Nederlands tijdschrift voor geneeskunde

Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot ...

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII

EX LIBRIS

Digitized by Google

NEDERLANDSCH

TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE,

TEVENS ORGAAN DER

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

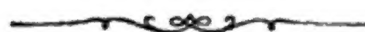
TOT

BEVORDERING DER GENEESKUNST.

TWEEDE REEKS.

Zevende Jaargang.

EERSTE AFDEELING.



AMSTERDAM. — A. FRIJLINK.
1871.

De Vereeniging van Geneeskundigen, door welke dit Tijdschrift wordt uitgegeven, bestaat uit de Heeren:

De Redactie voor het Jaar 1871 bestaat uit de Heeren:

GEDRUKT BIJ DE ROEVER-KRÖBER-BAKELS.

ZAAK-REGISTER

VAN DEN ZEVENDEN JAARGANG (Iste en IIde Afdeeling. 1).

A.

B.

C.

---

1) Alleen de tweede afdeeling is aangeteekend met II, waar niets meer bijgevoegd is, wordt de eerste afdeeling bedoeld.

D.

E.

F.

G.

H.

T.

U.

V.

W.

Y.

Z.

NAAM-REGISTER

VAN DEN ZEVENDEN JAARGANG.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

NEDERLANDSCH TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE.

ALKOHOL IN DE HERSENEN BIJ DRONKENSCHAP,

DOOR

DR. H. F. KUIJPER,

Leeraar in de Scheikunde aan 's Rijks Hoogere Burgerschool te Zwolle.

Voor eenigen tijd werd in de nabijheid van Zwolle het lijk gevonden eener drenkeling, die vermoedelijk in beschonken toestand in het water was geraakt. Het kwam der justitie noodzakelijk voor, dat vermoeden zoo mogelijk tot zekerheid te brengen, en een gerechtelijk scheikundig onderzoek naar alkohol in de maag van het lijk werd mij opgedragen.

Des avonds vóór den dag, waarop te 10 uren des morgens het lijk gevonden werd, had de overledene te 8 uren Zwolle verlaten, om zich langs een eenzamen weg tot op een half uur afstands der stad, naar het huis te begeven, waar zij als dienstmeid werkzaam was. Te 7 uren 's avonds van den volgenden dag, waarschijnlijk 22 uren na den dood, werd de lijkopening verricht, en de maag met den inhoud in eene zeer goed sluitende flesch gebracht. Den daaropvolgenden morgen werd met het onderzoek een begin gemaakt, terwijl op mijn verzoek ook nog de hersenen uit het lijk werden genomen, die evenals de maag behoorlijk tot het onderzoek werden bewaard. Opmerkelijk was de donker vleeschroode tint van het geheele lijk, maar vooral van de wangen en armen.

ONDERZOEK VAN MAAG EN MAAGINHOUD.

Deze werden met een weinigje koolzure soda geneutraliseerd in eene groote retort gebracht, die met een LIEBIG'schen refrigerator was verbonden, waardoor een voortdurende stroom van koud water ging, en waaraan een ontvanger bevestigd was, die in smeltend ijs was geplaatst. Bij het openen

der flesch was de reuk naar alkohol zeer merkbaar; ook bij de lijkopening werd die waargenomen. De retort werd aanvankelijk op een waterbad verhit en het daarbij overgegane vocht A bedroeg 22 CC; een tweede destillaat B werd verkregen boven een oliebad van 120° en bedroeg 42 CC; eveneens een derde destillaat C ook van 42 CC; een vierde D van 122 CC; een vijfde E van 270 CC, en een zesde F van 120 CC.

Daar de hoeveelheden, vooral van het eerste destillaat, al te gering waren, om daarvan met den areometer het soortelijk gewicht te bepalen, werd daartoe de picnometer gebruikt. Alle wegingen geschiedden bij 15° C, terwijl zuiver gedestilleerd water van dezelfde temperatuur als eenheid werd genomen; de volgende uitkomsten werden verkregen:

s. g. van destillaat	A = 0,9780	overeenkomende	met	14,8	gewichtsprocenten	alkohol
" " "	B = 0,9740	"	"	18,1	"	"
" " "	C = 0,9810	"	"	12,4	"	"
" " "	D = 0.9909	"	"	5,3	"	"
" " "	E = 1,0000	"	"	0	"	"
" " "	F = 1.0000	"	"	0	"	"

Daaruit volgt dus, wanneer wij het gewicht van één CC water bij 15° C, of 0,9992 gram, kortheidshalve *a* noemen:

gew. v. dest.	A = 22 × 0,9780 *a* = 21,52 *a*	waarin	0,148 × 21,52 *a* = 3,18 *a*	alkohol
" " "	B = 42 × 0,9740 *a* = 40,91 *a*	"	0,181 × 40,91 *a* = 7,40 *a*	"
" " "	C = 42 × 0,9810 *a* = 41,20 *a*	"	0,124 × 41,20 *a* = 5,11 *a*	"
" " "	D = 122 × 0.9909 *a* = 120,89 *a*	"	0,053 × 120,89 *a* = 6,41 *a*	"
" " "	E = 270 × 1,0000 *a* = 270,00 *a*	"	0	
" " "	F = 120 × 1,0000 *a* = 120,00 *a*	"	0	
totaal gewicht van het vocht	= 614,5 *a*	waarin	22,1 *a*	alhohol

en hieruit vinden wij:

voor de betrekkelijke hoeveelheid $\left(\frac{100}{614,5} \times 22,1\right)$ of 3,6 gewichtsprocenten alkohol = 4,5 volum.

" " volstrekte " $\left(22,1 \times 0,9992\right)$ = 22,08 gram = 27,81 CC bij 15° C.

Wel is deze hoeveelheid, voor de meeste volwassen personen altans, zeker niet voldoende om dronkenschap te veroorzaken, maar in de maag werden ook blaadjes van waterplanten gevonden, en er was dus zeer waarschijnlijk, bij het verdrinken en daarna, water in dat orgaan geraakt, hetgeen bij het ophalen van het lijk weder gedeeltelijk verloren ging, zoodat de geheele hoeveelheid vocht ten slotte nog maar 618 CC bedroeg; van meer belang was daarom het

ONDERZOEK DER HERSENEN.

Deze werden op dezelfde wijze als de maag met haren inhoud behandeld; bij het openen der flesch, waarin zij gedurende 20 uren bewaard waren geweest, werd een zeer zwakke reuk van alkohol waargenomen. Er werden boven een oliebad 7 destillaten verkregen:

Nº. 1	bij 110°	van 22 CC	met een s. g. van 1,0017	(hierin zeer weinig alkoh. gevond.)
" 2	" 130°	" 26	" " " " " 0,9970	= 1,7 gewichtsprocenten alkohol.
" 3	" "	" 58	" " " " " 0,9960	= 2,3 " "
" 4	" "	" 180	" " " " " 0,9990	= 0,55 " "
" 5	" "	" 164	" " " " " 1,0000	= 0
" 6	" "	" 266	" " " " " 1,0000	= 0
" 7	" "	" 214	" " " " " 1,0000	= 0

hieruit volgt dus:

gew. v. dest. 1 = 22 × 1,0017 *a*	= 22,04 *a*	waarin	zeer weinig alkohol
" " " 2 = 26 × 0,9970 *a*	= 25,92 *a*	"	0,017 × 25,92 *a* = 0,44 *a* alkohol
" " " 3 = 58 × 0,9960 *a*	= 57,77 *a*	"	0,023 × 57,77 *a* = 1,33 *a* "
" " " 4 = 180 × 0,9990 *a*	= 179,82 *a*	"	0,0055 × 179,82 *a* = 0,99 *a* "
" " " {5, 6, 7}	= 644,00 *a*	"	0 "
totaal gewicht van het vocht	= 929,6 *a*,	waarin	2,76 *a* alkohol,

waaruit verder gevonden wordt:

voor de betrekkelijke hoeveelheid $\frac{100}{929,6} \times 2,76$ of 0,297 gewichtsprocenten alkohol = 0,373 volum. "

" " volstrekte " 2,76 × 0,9992 = 2,758 gram = 3,47 CC bij 15° C

NADER ONDERZOEK DER VERKREGEN DESTILLATEN.

De vraag moest nu nog beslist worden, in hoeverre het geringer soortelijk gewigt der destillaten, in vergelijking van dat van gedestilleerd water, aan ingemengden alkohol mocht worden toegeschreven; wellicht toch kon er ammoniak uit maag en hersenen zijn meêgegaan, en zoude ook daardoor het soortelijk gewicht zijn gedaald. Zooals echter in den beginne reeds is meêgedeeld, werd met het onderzoek reeds op den tweeden morgen na den dood begonnen, zoodat er nog van geene belangrijke ontbinding sprake kon zijn; maag en maaginhoud werden met koolzure soda geneutraliseerd, en geen der daaruit verkregen destillaten had eene alkalische reactie. Wel was dit vrij sterk het geval bij destillaat 1, afkomstig van de hersenen, die ook een dag later aan het onderzoek werden onderworpen, maar desniettemin had dit toch een nog hooger soortelijk gewicht dan water, en er schijnen dus aanvankelijk ook nog andere vluchtige stoffen, zwaarder dan water, uit de hersenen mede te zijn overgegaan. Ditzelfde destillaat bleek verder bij verwarming met bichromas kalicus en zwavelzuur, om reden van zijn onbeduidend reductievermogen, al zeer weinig alkohol te bevatten, hetgeen zeker wel een vreemd verschijnsel mag worden genoemd, hoewel wij daarbij toch in aanmerking moeten nemen, dat dit destillaat op een oliebad van 110° en alle anderen op een van 130° waren verkregen; als zwaardere vloeistof met zeer gering alkoholgehalte, werd dit destillaat, met het oog op de hoofdkwestie, alkohol in hersenen bij dronkenschap, verder geheel buiten rekening gelaten.

De destillaten 2, 3 en 4, eveneens afkomstig van de hersenen, reageerden allen neutraal; een weinigje van ieder werd met bichromas kalicus en zwavelzuur verwarmd; 2 en 3 werkten daarbij zeer sterk reduceerend, en de reuk naar aldehyd en azijnaether werd overvloedig waargenomen, terwijl de reductie en de vorming dezer beide oxydatieproducten ook bij 4 nog vrij beduidend waren.

Daarna werden deze drie destillaten gezamelijk in een kolfje gegoten, dat met een refrigerator behoorlijk verbonden was, en de helft er van overgebracht in een kleinen ontvanger; de drie eerst overgegane druppels werden nog afzonderlijk opgevangen, en deze waren zeer goed brandbaar.

Alle deze reacties werden ook bewerkstelligd met de vier eerste destillaten uit maag en maaginhoud verkregen, en ook daarbij was de aanwezigheid van alkohol zeer duidelijk.

Vooreerst blijkt uit dit onderzoek op nieuw, dat de hersenen een zeer groot watergehalte bezitten, hetgeen trouwens reeds door v. BIBRA op 75.6 pCt. en door FREMY op 88 pCt. werd bepaald; wel waren bij dit onderzoek de hersenen niet vooraf gewogen, maar nagenoeg een liter vocht werd dus hier in de hersenen eener volwassene gevonden. Wat verder betreft de uit deze hersenen verkregen alkohol, zoo levert dit een stellig bewijs, dat deze stof tot een aanzienlijk bedrag in die organen wordt opgenomen. LALLEMAND, *Du role de l'alcool dans l'organisme*, in *Union médicale*, 1859, n°. 127, had honden met alkohol bedwelmd, en uit het bloed door destillatie en rectificatie over ongebluschte kalk, alkohol, geen azijnzuur, verkregen; hij toonde dezelfde stof ook aan in de exspiratielucht, de urine, de hersenen, de lever en de spieren, zelfs in deze beide laatste meer dan in het bloed. Daarentegen beweert BAUDOT, *De l'alcool dans l'organisme*, in *Union médicale*, 1863, n°. 135, tegen LALLEMAND, dat alkohol grootendeels geoxydeerd wordt, en slechts weinig als zoodanig het ligchaam verlaat; hij toonde den overgang van alkohol in de urine aan. SCHULINUS, *Ueber die Vertheilung des Weingeistes im Thierkörper*, Inaug. Dissert., Dorpat 1865, nam proeven met honden en paarden, destilleerde de organen, neutraliseerde de door carbonas ammoniae alkalische destillaten, en destilleerde die op nieuw; hij beweert tegen LALLEMAND, dat alkohol zich niet in de hersenen en de lever ophoopt, en grootendeels geoxydeerd of ontleed, althans niet als alkohol, het ligchaam verlaat. SULZYNSKY, *Ueber die Wirkung des Alkohols auf dem thierischen Organismus*, Dorpat 1866, vond dat zuurstofhoudend bloed ook buiten het ligchaam alkohol oxydeert; alkohol bij zuurstofhoudend bloed gevoegd, kan niet geheel door destillatie teruggevonden worden. Was het bloed vooraf van zuurstof ontdaan, dan werd de bijgevoegde alkohol in veel grootere hoeveelheid in het destillaat verkregen. ANSTIE, *The Lancet*, 1868, n°. 4, beweert dat slechts een zeer gering deel van den opgenomen alkohol het ligchaam als zoodanig verlaat; van 1½ once gaat slechts ½—1 grein volgens hem door de urine weg.

Niet dikwijls evenwel zal de gelegenheid, zooals in dit geval, zich voordoen, dat de menschelijke hersenen zoo spoedig na den dood, en na het gebruik van alkohol, aan een scheikundig onderzoek kunnen onderworpen worden, en vandaar welligt de vroegere niet zeer naauwkeurige, vaak tegenstrijdige meeningen omtrent de aanwezigheid en de hoeveelheid van alkohol in menschelijke hersenen, na het gebruik van alcoholica In zoo verre heb ik gemeend, dat deze resultaten eenig belang konden inboezemen, en heb ik dit gedeelte van het overigens zeer eenvoudig gerechtelijkscheikundig onderzoek niet geheel onvermeld willen laten.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE WERKING VAN HET OZON OP DIERLIJKE GRONDVORMEN EN ELEMENTAIRE ORGANISMEN heeft het onderwerp uitgemaakt van eenige proeven, door TH. ABRAHAMSZ (*Ned. Archief voor Genees- en Natuurkunde*, Deel I, afl. 4, blz. 444) in het Physiologisch Laboratorium te Utrecht verricht. De proeven werden genomen in de bekende vochtige kamer, het ozon werd door den toestel van v. BABO geleverd. Trilhaarcellen en spermatozoïden vertoonden onder dien invloed terstond vertraging hunner beweging, die zeer gemakkelijk tot stilstand leidde, en door geen ander agens kon worden opgeheven. Te gelijker tijd ondergaan althans de spermatozoïden morphologische veranderingen, die naarmate van de concentratie der zoutsolutie, waarin zij zich bevinden, ietwat verschillend uitvallen, maar altijd hoofdzakelijk op zwelling en verdwijnen der lichaampjes neerkomen. Eene overeenkomstige morphologische verandering werd onder den invloed van ozon bij de groote korrels, waaruit de kliercellen van den oviductus bij kikvorschen bestaan, waargenomen. Op het protoplasma van dierlijke cellen, op amoeben, ongekleurde bloedlichaampjes van den kikvorsch en speekselbolletjes van den mensch, oefent ozon eenen gansch anderen invloed uit. Hoewel het ook hier verlangzaming en stremming van beweging te voorschijn roept, oefent het hier geene mechanische werking uit, maar doet het protoplasma troebel worden, zoodat zich een duidelijk korrelig neêrslag in protoplasma en kern vormt. Het resultaat dezer onderzoekingen is: dat het ozon als een sterk vergift werkt, in uiterst geringe hoeveelheden schadelijk, en voor het protoplasma der dierlijke cellen althans met chloor en zure dampen op ééne lijn moet gesteld worden.

Wie van de in den laatsten tijd door LENDERER uitgegevene brochures (*Das unreine Blut, Sauerstoff and Ozonsauerstoff*, Berlin 1870) heeft kennis genomen, waarin het ozon als het panacee der toekomst-therapie ten tooneele wordt gevoerd, en de physiologisch vaststaande data omtrent de scheikundige eigenschappen van het ozon, omtrent zijne verhoudingen tot de roode bloedlichaampjes, omtrent luchtverversching en den hygieinischen invloed van het licht gebruikt worden, om den weg naar het Berliner Inhalatorium te wijzen, zal de onderzoekingen van ABRAHAMSZ met belangstelling begroeten. Door soortgelijke onderzoekingen, niet door alles of niets bewijzende ziektegevallen, of door het schermen met groote woorden en physiologische begrippen, waarin LENDERER zoo bij uitstek uitmunt, wordt een wegwijzer voor de therapie verkregen. Vooral indien dergelijke onderzoekingen verder worden uitgebreid tot den invloed van het ozon op fermenten en fermentwerkingen, en door physiologische proeven een antiseptische invloed van het ozon, in gevallen waar etterinspuiting enz. septische verschijnselen heeft teweeggebracht, kan worden aangetoond. S.

SANTONINUM EN NATRON SANTONICUM hebben onder leiding van Prof. KÖHLER aan TH. KRAUSS tot het nemen van proeven, ook op zich-zelven, en tot onderwerp zijner dissertatie verstrekt. Als van practiesch belang diene het volgende: 1°. santonine wordt waarschijnlijk als natron santonicum in het bloed opgenomen; daar het moeilijk oplost wordt een gedeelte onverteerd ontlast, doch kan *niet* in kristalvorm in de faeces worden aangetoond; — 2°. het werkt in kleine doses als narcotiesch, in groote als tetaniesch vergift; — 3°. bij kinderen zijn kleine doses reeds voldoende om verschijnselen van vergiftiging te veroorzaken; — 4°. de werkingswijze op de ingewandswormen is onbekend; — 5°. het natron santonicum wordt als zoodanig in het bloed opgenomen, reeds na een half uur in de urine gevonden (santonine

eerst na ettelijke uren), en veel gemakkelijker uit het organisme verwijderd; het werkt, de gewichtshoeveelheden van beide gelijk zijnde, even sterk anthelmintiesch als zuivere santonine, veroorzaakt echter veel minder hevige plaatselijke en algemeene verschijnselen en is boven het santonine te verkiezen wegens het geringere gevaar van vergiftiging (SCHMIDT's *Jahrbücher*, 147).

Deze conclusie komt overeen met de aanbevelingen van RICHTER en KÜCHENMEISTER, die mede het natron santonicum boven het santoninum verkiezen.

Wat het geel- of groenzien, het bekende verschijnsel van het santonine betreft, herinnert Referent aan den raad van FRANCESCHI (*Journal de Chimie Médicale*, 1868) om santonine in het zonnelicht vooraf te doen verkleuren (het wordt geel), of wel alleen des nachts te geven. Het door het licht verkleurde santonine zou noch xanthopsie, noch verkleuring der urine veroorzaken.

Dat eindelijk ook het santonine als antitypicum diensten zou bewijzen schijnt te blijken uit de waarnemingen van FRANCINI (*Gazz. di Torino*, 1868, en SCHMIDT's *Jahrbücher*, 143), die het vooral aanraadt bij kinderen, door wie chinine niet licht wordt genomen, alsmede in die gevallen, waarin, niettegenstaande de chinine-behandeling, recidiven plaats hebben. Deze medicatie, uitvloeisel van een streng zymotische leer, heeft Referent tot nog toe (Nov. 1870) nergens bevestigd gezien. R. KRUL

DE BEHANDELING VAN HET EMPHYSEMA DER LONGEN is door Dr. HAUKE (*Wiener Wochenschrift*, 1870, n°. 47 en 48) met een door hem aangegeven en bij den Mechanicus REINER te Weenen voor 20 florijnen verkrijgbaar, respiratietoestel beproefd. Hoewel in zijn toestel zoowel de verdunde als de gecomprimeerde lucht kan aangewend worden, zoo stelde hij zich echter alleen ten doel, om de uitademing van den emphysematicus in eene ijlere luchtruimte bij eene luchtverdunning van slechts $^{1}/_{48}$ athmospheer te bevorderen en daardoor de elasticiteit en den tonus der longen te verhoogen. Zijn toestel bestaat uit een ongeveer 8000 C.C. houdende blikken trommel, waarin de lucht door eene pomp naar willekeur verdund of zamengeperst kan worden. De cylinder is door eene met eene kraan gemonteerde buis aan een masker, dat de patiënt gedurende de proefneming luchtdigt aansluit, verbonden. De emphysematicus sluit het masker aan en ademt door de opening, die met de buitenlucht verbonden is, langzaam en zoo diep mogelijk in en uit, terwijl hij op het oogenblik dat de uitademing niet meer spontaan geschieden kan, door het openen der kraan de nog in de longen aanwezige lucht in de ijlere lucht der cylinderholte doet stroomen. Na het eindigen hiervan wordt door hem hetzelfde procédé op gelijke wijze herhaald. Bij de proefnemingen bleek het, dat er na het eindigen der spontane uitademing nog een vrij aanzienlijk volumen lucht door HAUKE's toestel uit de longen verwijderd werd. Op de kliniek van Dr. MADER, waar het toestel bij eenige patiënten tweemalen daags gedurende 10—15 minuten werd aangewend, werden door hem dikwijls gunstige resultaten en eene bepaalde afname van het longenvolumen door de auscultatie en percussie waargenomen. Dr. J. HANLO.

DE VERZEEPING DER LEVERTRAAN in de behandeling der longtering is door Dr. VAN DEN CORPUT te Brussel (in het October-nummer van het *Journal de Médecine, Chirurgie et de Pharmacie*, pag. 386) als een voortreffelijk middel aanbevolen en sinds geruimen tijd door hem in toepassing gebragt. De gunstige resultaten, door andere waarnemers bij het gelijktijdig gebruik der aqua calcis en van de levertraan in de behandeling der phthisis opgeteekend, bragten hem tot de keuze der volgende bereidingen, waarin de traan òf als eene verzeepte brij òf wel tot een ver-

zeepten bolus verwerkt (Bol jécoro-calcaire) wordt toegediend. Voor het eerste praeparaat worden 250 grammen levertraan, met 4 gram chloruretum calcii vermengd, sterk geschud en met 2 gram anijs- of bittere amandelolie gearomatiseerd en daarvan 2—3 eetlepels onmiddellijk na den maaltijd gebruikt. Voor de tweede bereiding worden 100 gram traan met de noodige hoeveelheid kalkhydraat tot eene pillenmassa verzeept, met 1 gram ol. anisi of ol. amygd. amar. vermengd, daarop in boli van 0.25—0.30 centigram afgedeeld en deze òf met een mengsel van 3 deelen suiker en 1 deel pulv. iridis bekleed òf met de aetherische tinctuur van den bals. tolut. bestreken. De boli worden in eene hoeveelheid van 6—10 daags, bij voorkeur gedurende de volle digestie, dat is zoo veel mogelijk kort op den maaltijd verbruikt en somtijds met deze of gene medicamenteuse stof vermengd. Dr. VAN DEN CORPUT beweert dat hij op die wijze de levertraan in bijna alle tijdperken der ziekte kon toedienen en altijd eene spoedigere en duidelijkere verbetering der algemeene voeding, dan waar de traan op de gewone wijze qua talis gebruikt werd, kon waarnemen. Dr J. HANLO.

EENE ZEER EENVOUDIGE METHODE TER VERWIJDERING DER FOLLICULAIRE ATHEROMEN is door Dr. STEIN te Danzig (LANGENBECK's *Archiv*, Bd. XII, Heft 2) in de vernietiging der bekleedende huid door kali causticum aangegeven. Naar gelang der grootte van den tumor wordt met de potaschstift eene in grootte verschillende (hoogstens ter doormeting van een „Grosche") brandkorst gevormd, waarvan de rand zich in de 3de—4de week van de gezonde huid afscheidt en die daarop te gelijk met het zakje, dat den inhoud der zwelling bevat, door een pincet, dat haar benevens den geheelen tumor zoo diep mogelijk grijpt, verwijderd wordt. De operatie is zoo onbeduidend, dat zij door den lijder bijna niet gevoeld of zoo, dat de pijn gemakkelijk door een koude compres gestild wordt. Zij heeft dit voor boven de incisie, dat zij onbloedig is en niet ligt tot erysipelas van de huid van het hoofd aanleiding geeft. Dr. J. HANLO.

AMPUTATIO LINGUAE. — Dr. VAN LEENT heeft in het *Geneeskundig Tijdschrift voor de Zeemagt* een geval van partiële amputatio linguae bekend gemaakt, waarin hij volgens eene nieuwe wijze het ziekelijke gedeelte van het gezonde door eenen tusschengeknoopten stiknaad gescheiden had, voordat hij de met de blepharospaath van SNELLEN gevatte punt der tong afsneed. Hij volgde deze nieuwe manier uit vrees voor bloeding en schijnt dus in den gewonen praealabelen naad van DIEFFENBACH geen vertrouwen te hebben gehad. De geheele wonde was den 9den dag na de operatie per primam intentionem genezen. †.

BOEKAANKONDIGING.

Der erste Verband auf dem Schlachtfelde, von Dr. F. ESMARCH, Professor der Chirurgie in Kiel. Mit einer Kupfertafel und drei Holzschnitten. Zweite unveranderte Auflage. Kiel, SCHWERS'sche Buchhandlung, 1870. Zakformaat; 23 blz. Prijs *f* 1.45.

Ueber Vorbereitung von Reserve-Lazaretten, von Dr. F. ESMARCH, Professor der Chirurgie an der Universität Kiel. Mit 9 Tafeln-Abbildungen. Berlin, 1870. CHR. FR. ENSLIN (ADOLPH. ENSLIN). Groot 8°. 24 blz. Prijs *f* 1.75.

Beide bovengenoemde brochures van den beroemden hoogleeraar, hoewel niet uitsluitend voor geneeskundigen bestemd en veeleer populair te noemen, verdienen —

mijns inziens — ten volle meerdere bekendmaking, uithoofde van de vele daarin vervatte nuttige wenken. Inzonderheid voor de vereerders en leden van de liefdadige instelling „het roode kruis," die zich in deze treurige tijden zoo hoogst werkzaam betoont, zijn zij van groote waarde, en kan beider verspreiding dan ook niet genoeg worden aanbevolen.

I. „*Der erste Verband*" handelt nagenoeg geheel over het aanleggen van het eerste verband, volgens de methode van Dr. MAIJOR van Lausanne. Prof. ESMARCH begint met de noodwendigheid te betoogen, dat — vooral bij belangrijke gevechten — elk soldaat de verbandstukken bij zich drage, die voor eene eerste hulp noodig zijn, en vooral dat hem onderricht worde gegeven, op hoedanige wijze hij zichzelven en zijne kameraden, in geval van nood, daarmede voorloopig kan helpen.

De verbandpakjes, in vele legers tendieneinde aan de soldaten te velde medegegeven, en die eenig pluksel, een stuk zwam en een linnen 4 ellen lang windsel bevatten, zijn af te keuren, daar deze verbandstukken niet doelmatig gekozen, en bijgevolg van weinig nut zijn.

Het *doel van een eerste verband* is hoofdzakelijk het beschutten van de nog versche wond tegen de schadelijke invloeden waaraan zij tijdens het transport naar het lazareth, kan zijn blootgesteld. Het moet dus bovenal de wond behoorlijk *bedekken* en stof, vuil, insekten, zonnehitte enz. afweren.

Verder moet het aan het gewonde deel de noodige *rust* bezorgen, en het eene doelmatige plaatsing doen bewaren, daar elke beweging, tijdens het transport, de wond pleegt te verergeren. Eindelijk moet het door eene gepaste *drukking* op de wondvlakte, het bloedverlies stuiten, en tevens, door afkoeling, de opvolgende ontsteking en temperatuurs-verhooging tegengaan.

Dit doel nu kan slechts bij weinige, en dan nog wel zeer lichte beleedigingen door middel van een windsel en eenig pluksel worden bereikt. Daarenboven behoort er tot het aanleggen van een windsel volgens de regelen der kunst, eene bijzondere vaardigheid, die slechts door langdurige oefening kan worden verkregen. En een slecht aangelegd windsel bewijst niet het minste nut, verschuift spoedig, en kan alsdan een zeer schadelijken invloed hebben, door het gekwetste deel als het ware in te snoeren.

Een *doek* echter — bijv. een zakdoek, halsdoek enz. — beantwoordt veel beter aan dit doel. De zakdoek zal echter natuurlijk in de meeste gevallen niet kunnen dienen. *Doch een driehoekige doek van genoegzame grootte, zal steeds het meest geschikt zijn, om op het slagveld tot eerste verband te dienen.* Het gebruik van een zoodanigen doek is zóó eenvoudig, dat iedere oningewijde zich dit gemakkelijk en spoedig kan eigenmaken. Tot meerder gemak en duidelijkshalve is bij de brochure gevoegd een linnen driehoek, wiens basis 1,2 Ned. el, en wiens hoogte 0,6 Ned. el bedraagt, en op welken in een 34tal figuren de wijze is aangegeven, waarop de doek als verbandstuk voor elk lichaamsdeel kan worden gebezigd.

Aan elken soldaat zou — zoodra hij te velde trekt — in zijn broodzak een dusdanige doek moeten worden medegegeven. Hij zou daardoor in staat zijn, terstond — na een blik op den doek te hebben geworpen — bij zichzelven of een zijner kameraden een hulpverband aan te leggen. Daarenboven zouden de manschappen, in tijden van vrede, daarin kunnen worden onderricht.

Een dusdanige doek kan tot de grootte van eene speelkaart samengevouwen, en met 2 of 3 groote spelden vastgestoken worden.

Of het aan te raden is bij dezen doek nog andere verbandstukken of middelen te voegen, zal door verschillende geneeskundige autoriteiten op verschillende wijzen

worden beoordeeld. In zeer vele gevallen zal de doek alleen voldoende zijn, vooral wanneer hij met water kan worden nat gemaakt. In vele gevallen echter is het van nut, dat op de wond eene lichte drukking worde uitgeoefend, teneinde het bloeden te doen ophouden, en daarom is het aanteraden, twee kleine plukselbollen of gepraepareerde watten in den doek te doen, daar de kogel in de meeste gevallen *twee* openingen maakt. En teneinde het vast aankleven dezer plukselbollen aan de wonden te beletten, zouden er twee met eene vetachtige stof bestreken lapjes linnen kunnen worden bijgevoegd. Een mengsel van 1 deel carbol-zuur en 10 deelen vet wordt door ESMARCH tendieneinde sterk aangeraden. Plukselbollen en lapjes linnen zouden in een stukje gewast taf kunnen worden gewikkeld. Het gewicht van het pakje wordt daardoor slechts met $^1/_2$ lood vermeerderd.

Prof. ESMARCH eindigt met eene beschrijving van de wijze waarop de doek voor de verschillende lichaamsdeelen kan worden gebezigd; hoe men bij beenbreuken moet handelen, en op welke wijze de doek het doelmatigst kan worden opgevouwen.

II. In zijne tweede brochure „*Ueber Vorbereitung von Reserve-Lazaretten*" behandelt ESMARCH de noodzakelijkheid dat zich de hulp-komitees in vredestijd op het voorloopig in gereedheid brengen van reserve-lazaretten toeleggen. Aangaande de wijze echter waarop zij deze taak moeten trachten te volbrengen, is nog weinig publiek gemaakt, zoodat dan ook zelfs de grondstellingen, volgens welke men daarbij moet te werk gaan, volstrekt niet overal dezelfde zijn. Dit nu is de reden, die er hem toe aanzette, mededeelen wat door het onder-komitee te Kiel in dit opzicht gedaan is. Teneinde echter de grondstellingen, van welke men daar ter plaatse uitging, voor allen begrijpelijk te maken, geeft hij vooraf eenige korte stellingen ten beste, die wel door geen geneesheer zullen worden weêrsproken.

Zie hier de hoofdzakelijke inhoud zijner 20 stellingen.

De lucht wordt door opeenhooping van talrijke zieken en gekwetsten in dezelfde ruimte bedorven; daardoor vormen zich *miasmatische en contagieuse* stoffen, die op de zieken en gekwetsten een hoogst nadeeligen invloed uitoefenen. Hoe minder deze bedorven lucht kan worden verwijderd en door zuivere vervangen, des te gevaarlijker wordt het verblijf in een dusdanig gebouw.

De hospitaal-hygiène nu houdt zich bezig met de middelen om deze schadelijke invloeden te voorkomen of wel uit den weg te ruimen. In de eerste plaats komt daarbij in aanmerking *de doelmatige aanleg en inrichting der ziekenzalen. Het systeem des geïsoleerde ziekenzalen van ééne verdieping hoogte* (pavillons) is daartoe het meest geschikt. De luchtverversching kan hier het best tot stand komen.

In tijd van oorlog dwingt dikwijls de noodzakelijkheid allerlei gebouwen tot het opnemen van zieken en gekwetsten te bezigen (*nood-hospitalen*). Die, in welke vroeger vele menschen, zonder goede ventilatie hebben geademd, en wier wanden en houtwerk bijgevolg met de excrementieele produkten der menschelijke uitwasemingen bezwangerd zijn (scholen, kazernen, oude hospitalen) zijn voor de lijders allergevaarlijkst, want spoedig ontwikkelen zich in deze ruimten de gevaarlijkste wondziekten (pyaemie, hospitaalversterf, wondroos, typhus enz.). Teneinde nu de overvulling dier lokaliteiten zooveel mogelijk te voorkomen, heeft men als regel aangenomen, alle vervoerbare lijders rugwaarts naar verder van het oorlogstooneel gelegen punten te evacueeren, op welke punten dan reeds van te voren *reserve-hospitalen* zijn opgericht. Ook deze reserve-hospitalen bestonden vroeger uitsluitend uit de bovengenoemde, van te voren behoorlijk gereinigde en voor ventilatie vatbare gebouwen, waar bijgevolg de nadeelige gevolgen evenmin lang uitbleven. Om nu ook dit te voorkomen bracht men het

"*verspreidings-systeem*" in werking, waarbij de gekwetsten zooveel mogelijk over het land werden verspreid. Het spreekt van zelf dat daardoor de contrôle niet gemakkelijker en de verpleging doorgaans niet beter werd gemaakt.

De Amerikanen echter hebben het vraagstuk opgelost om ook in oorlogstijd aan de eischen der hospitaal-hygiène te voldoen, en het zieken-verspreidings-systeem op doeltreffende wijze met eene concentreering onder het oppertoezicht van een enkelen geneeskundige te doen samengaan. Overal richtten zij, in den rug hunner legers, *groote, uit geïsoleerde paviljoenen van eene verdieping bestaande hospitalen* op, die aan alle eischen der hospitaal-hygiène voldeden. Van hout vervaardigd zijnde konden zij wel overal worden tot stand gebracht. Dit barak-hospitaalstelsel is voor de gekwetsten het meest heilzame, en voor de administratie het meest geschikte.

In het vervolg zal het dus raadzaam zijn, even als vroeger, *in de onmiddellijke nabijheid van een slagveld*, alle beschikbare gebouwen tot nood-hospitalen te bezigen, doch zoodra er slechts handen om te werken en materialen aanwezig zijn, ook hier *barak-hospitalen* op te richten. De *reserve-hospitalen* mogen alleen volgens het Amerikaansche systeem worden ingericht. De hulpvereenigingen moeten zich reeds in vredestijd met de voorbereidselen daartoe onledig houden. Derhalve moet door die vereenigingen reeds in vredestijd naar geschikte plaatsen uitgezien, plannen ontworpen, en over het aanschaffen van de materialen en arbeidskrachten beraadslaagd worden, teneinde bij het uitbreken van een oorlog terstond met het opbouwen van barak-*hospitalen* te kunnen beginnen.

Toen zich in het vorige jaar eene afdeeling voor Kiel en omstreken organiseerde, vormde zich in deze reeds terstond eene sectie, die zich *het voorbereiden van reserve-hospitalen* ten doel stelde. In de eerste zitting dezer sectie werden door ESMARCH de stellingen behandeld, die boven in het kort door ons zijn aangegeven, en, toen alle leden der sectie de overtuiging hadden gekregen, dat te Kiel en omstreken geene tot reserve-hospitalen geschikte lokaliteiten aanwezig waren, werden de zaakkundige leden uitgenoodigd plannen voor een barak-hospitaal van 500 bedden te ontwerpen, dat zich — in geval van oorlog — aan het in aanbouw zijnde marine-hospitaal zou kunnen aansluiten. Daaruit resulteerden drie plannen, die tenslotte door ESMARCH uitvoerig beschreven, door afbeeldingen toegelicht en sterk aanbevolen worden.

En daarmede eindigen ook wij ons overzicht, overtuigd als wij zijn, dat door de oprichting van barak-hospitalen in oorlogstijd, in eene wezenlijke behoefte zal worden voorzien, gelijk dit dan ook op vele plaatsen in Duitschland, gedurende den thans woedenden oorlog; op ruime schaal wordt in praktijk gebracht. En de uitkomst beantwoordt vooralsnog ten volle aan de verwachting.

Wij vermeenden dat de twee bovenstaande nuttige en praktische brochures niet te veel kunnen worden bekend gemaakt en verspreid; dat zij aan de hulpvereenigingen zeer groote diensten kunnen bewijzen, en dat de naam van den geleerden schrijver alleen reeds genoegzaam mag worden geheeten, om er de algemeene aandacht op te vestigen. Wij wenschen de boekjes in veler handen, en bevelen de lezing aan de hulp-komitees, met aandrang aan.

Den Haag, November 1870. B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN.
Off. v. Gez. 1ste kl.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Volgens *the Medical Times* van 10 October l.l. deelde Dr. KIRBY in eene der zittingen der Dublin Obstetrical Society het volgende merkwaardige geval mede. Door een collega bij een wegens bekkenmisvorming zeer moeijelijken partus geroepen, werd op zijn advies tot de craniotomie besloten en de foetus ontwikkeld. Terwijl beiden zich nog met de moeder bezig hielden werd van het bijna hersenlooze kind een krachtig schreeuwen gehoord, hetgeen door een hunner door het verder indrukken van den schedel belet werd. Alhoewel de voor de jury gebragte zaak geene gevolgen had, zoo werd toch door beiden de verloskundige praktijk vaarwel gezegd.

— Volgens *the Lancet* van 12 November l.l. is door Dr. SIMON op grond der bijzondere enquête, door Dr. SEATON in Frankrijk, België en de Nederlanden over de animale vaccine in 1869 gehouden, deze nieuwe vaccine-methode in het algemeen als onzeker en onnoodig verklaard.

— De variolasterfte bedroeg in de weken, eindigende 26 November en 3 December, 41 en 60. Dit laatste cijfer was sinds Junij 1863 nog niet voorgekomen. De oostelijke districten der stad hadden 157 van de 300 variolasterfgevallen der laatste tien weken geleverd. Volgens *the Lancet* moet op de zoogenaamde „Anti-Vaccination League," die zelfs in het parlement hare aanhangers telt en de „Vaccination act" wil vernietigen, de schuld der toenemende epidemie gebragt worden.

— De Engelsche bladen melden het overlijden van den bekenden Botanicus Dr. THOMAS ANDERSON, den Director van den Botanischen tuin te Calcutta, die zich door zijne botanische geschriften en vooral door zijne bemoeijingen om de china- en ipecacuanhacultuur in Britsch Indië te doen slagen, bekend maakte.

— *The Medical Times* van 12 November l.l. bevat een schrijven van Dr. NATHAN, waarin de uitwendige behandeling van atonische ulceratiën met den vinum aloës der Britsche Pharmacopoea dringend wordt aanbevolen.

— De voorgestelde onderlinge vereeniging der verschillende geneeskundige „Societies" der hoofdstad tot eene algemeene Royal Society of Médecine heeft tot dusverre wegens den ouden historischen oorsprong van sommige dier ligchamen zoowel als wegens het verschil in stoffelijk bezit talrijke bezwaren ontmoet en zal, alhoewel het slechts eene zaak van onderling belang en niet, zoo als de vereeniging der verschillende „licensing bodies", waar het eene staatsinstelling geldt, toch evenmin als de laatstgenoemde tot stand komen.

— Bij eene onlangs door den „Poor-law Board" gestelde circulaire is naar aanleiding der aanbevelingen van het zoogenaamde „Cubic Space Committee" aan de hoofden der armbesturen van de hoofdstad aangeschreven, dat voor iedere zieke eene ruimte van 850, voor eene kraamvrouw òf voor een lijder aan eene besmettelijke ziekte aan ieder eene van 1200, voor een zieke, nacht en dag in dezelfde kamer verpleegd, eene van 700, voor een patiënt, die bij dag elders dan bij nacht vertoeft, eene van 500 cubieke voeten behoorde aanwezig te zijn.

— *The Lancet* van 19 November l.l. bevat eene vergelijking tusschen den hygiënischen toestand van Liverpool en dien van het ongezondste gedeelte van Londen, van East-London namelijk, hetgeen eene grootere bevolking op eene kleinere oppervlakte bevat en toch van 1 Januarij tot 1 October 1870 eene geringere sterfte opleverde. Terwijl de bevolking van Liverpool in 1861 269,472 en die van East Londen 288,751 bedroeg, werden er in het gemelde tijdstip van 1870 in Liverpool 6433 en in Oostelijk

Londen slechts 5839 sterfgevallen vermeld. Het is merkwaardig dat Liverpool bijna aanhoudend door verschillende ziekten bezocht werd. In 1847 was er de sterfte door den toevloed uit het door hongersnood gekwelde Ierland ontzettend groot. In 1849 stierven er 5245 aan cholera en 1059 aan diarrhoea. In 1854 vertoonde de cholera er zich op nieuw. In 1861 was de sterfte aan typhus 1774. In 1864 bedroeg het aantal der typhuslijders 2000 in 14 weken met 320 sterfgevallen. In 1865 eischten de „zymotic diseases" 5526 slagtoffers en in 1866 werd dit sterftecijfer door de cholera tot 7720 verhoogd. Ondanks eene behoorlijke inrigting der „sewers" en de gunstige ligging der stad moet eene der schadelijke oorzaken in de nog gebruikelijke aanvulling der funderingen der huizen en van den ondergroud der bestrating, met stoffen met te veel organischen afval gemengd, gezocht worden.

— Het schijnt dat in het algemeen de Engelsche weldadigheid in den tegenwoordigen oorlog door de Pruissische militaire Chefs bemoeijelijkt of gewantrouwd wordt. De Engelsche ambulance, te Versailles opgerigt en waarin reeds 80 lijders verpleegd waren, heeft zich wegens den invloed, die de Pruissische geneeskundigen daarop wilden uitoefenen, met haar materieel naar Orleans verplaatst.

BERLIJN — De *Deutsche Kliniek* van 19 November l.l. bevat eene belangrijke Verhandeling van Dr. EWICH te Keulen, over den verschillenden graad der verwondingen, door den chassepot- of den zundnadelkogel veroorzaakt. Zoowel door het kleinere kaliber (12 m.m.) als door het geringere gewigt (24.78 gram) en het meer naar achteren liggende zwaartepunt werden door den chassepotkogel, ondanks de grootere draagkracht van het geweer (1000—1200 passen), een grooter aantal van verwondingen der weeke deelen dan wel verbrijzelingen van het been veroorzaakt. Het meerdere gewigt van den Pruissischen kogel (32.35 gram), zijn grooter kaliber (14 m.m.), zoowel als zijn meer naar voren liggend zwaartepunt, maken dat het projectiel slechts weinig van rigting verandert, met volle kracht het weêrstand biedende deel treft en verbrijzelt en slechts zelden een zoogenaamd contourschot vormt. Daar het het doel van den strijd niet mag zijn om zoo veel mogelijk doodelijk te treffen, maar wel om zoo spoedig en zoo veel manschappen mogelijk, buiten staat van verdediging te stellen, zoo moet volgens EWICH, „in humanen Sinne" gesproken, de chassepotkogel verre boven dien van het zundnadelgeweer verkozen worden.

— Volgens het October-nummer van DINGLER'S *Polytechnisches Journal* mag de thans te Berlijn voor de voeding van het leger in werking zijnde „Erbswurstfabrik" als eene der belangrijkste scheppingen van den tegenwoordigen oorlog gelden. De Regering nam het door den Berlijner kok GRÜNBERG gevonden bereidingprocedé voor de som van 37,000 Thalers over en bragt het op kolossalen maatstaf in toepassing. Het fabriekaat is geen eigenlijke worst alleen, maar een volkomen „Erbsengericht", dat in eenen darm als worst gestopt, gedroogd en verduurzaamd wordt. Het geheim der bereiding schijnt in eene toevoeging van zouten, waardoor het bederven van de worst en van het meel belet wordt, gelegen te zijn. Het voordeel der proviandering op deze wijze, ligt voor de hand. De veekudden behoeven het leger niet meer te volgen, het gevaar voor het uitbreken van den veetyphus vervalt en duizende centenaars beenderen en huiden blijven op de groote markt der hoofdstad beschikbaar. In de fabriek zijn 1200 personen werkzaam, welke dagelijks 225 ctr. spek, 450 ctr. erwtenmeel, benevens eene kolossale hoeveelheid uijen en zout verwerken. In den beginne werden 30,000 worsten alleen voor het tweede armeekorps en later voor het tweede en derde te zamen 75,000 stuks per dag bereid en in kisten ieder van 100—150 verpakt. Iedere worst weegt 1 pond en is door toevoeging van kokend water spoedig tot het gebruik gereed. De bereiding van het erwtenmeel geschiedt in

de brouwerij van D'HEUREUSE und BUSSE, terwijl de totale onkosten der fabriek 37,000 Thalers per dag beloopen.

— Volgens de *Deutsche Kliniek* van 12 November schijnt de definitieve vervulling van VON GRAEFE's vacature nog niet spoedig te zullen plaats hebben en is door de Regering aan Dr. LEBER het Ophthalmologisch onderwijs en de daaraan verbondene kliniek in de Charité voor het loopende semester opgedragen.

WEENEN. — Voor eenige dagen heeft er op het college van Prof. SCHNEIDER, gedurende de demonstratie der ozonbereiding, eene hevige explosie plaats gehad, waardoor de Hoogleeraar en 12 toehoorders vrij belangrijk verwond werden.

WARSCHAU. — Volgens berigten van 22 November had zich de cholera in enkele provinciesteden, waaronder Kutno en Siedletz, vertoond.

KRAKAU. — Volgens berigten van 29 November waren er in de strafgevangenis, in de voorstad gelegen, 12 choleragevallen met 6 sterfgevallen voorgekomen.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Het *Staatsblad* n°. 190 bevat het Koninklijk besluit van den 4den December 1870, bepalende welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden, en welke der in de Wet van 20 Julij 1870 (*Staatsblad* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden.

— Het *Staatsblad* n°. 191 bevat het Koninklijk besluit van denzelfden dag, houdende voorschriften betreffende het begraven, verbranden of op andere wijze vernietigen van het volgens de Wet van 20 Julij 1870 (*Staatsblad* n°. 131) afgemaakt of aan eene besmettelijke ziekte gestorven vee en van andere voorwerpen, en de ontsmetting van stallen en andere gebouwen en het onschadelijk maken van mestvaalten.

— Ingevolge onderling overleg tusschen de geneeskundige inspecteurs en de inspecteurs voor het lager onderwijs worden thans de voorbereidende maatregelen genomen, om tot eene voldoende kennis van den staat der *school-hygieine in ons land* te geraken. Aan alle hoofdonderwijzers en hoofdonderwijzeressen in Nederland is een staat ter invulling gezonden, houdende eene reeks vragen, betreffende den staat der schoollokalen en hunne inrigting. Uit het resumé dier staten zal nader kunnen blijken, wat dan verder zal behooren te geschieden, om de noodige verbeteringen te doen tot stand brengen.

— Het verdient opmerking, dat voor het examen als Apotheker en Hulp-Apotheker, dat den 19den December e. k. te Amsterdam zal aanvangen, niet minder dan 84 kandidaten zich hebben aangemeld, namelijk 11 voor het Apothekers-examen, 43 voor het Hulp-Apothekers-examen en 30 enkel voor het letterkundig gedeelte van laatstgenoemd examen.

AMSTERDAM. — De op pag. 695 jaargang 1870 vermelde prijsvraag in Geneeskunde, door Hoogleeraren van het Athenaeum uitgeschreven, luidt in haar geheel als volgt:

Volgens de leer der *Infectie*, naar haar tegenwoordig standpunt, moet het ontstaan van vele ziekten toegeschreven worden aan infectie door stoffen, wier werking met die der fermenten overeenkomt. De *desinfectie*, die op groote schaal wordt aangewend heeft tot doel de werking van georganiseerde of scheikundige fermenten op te heffen.

Dit doel kan op tweeledige wijze bereikt worden:

1°. Door vernietiging, ontleding of verandering der fermenten zelven.

2°. Door middelen, die den bodem, waarop de fermenten zich ontwikkelen of vermeerderen, zoodanig veranderen, dat die ontwikkeling of vermeerdering niet plaats kan hebben.

Stoffen, die een dezer beide werkingen uitoefenen, worden dus als desinfecterende middelen gebruikt. Zoo kunnen zuren eene ontbinding, die door fermenten alleen in alcalische vloeistoffen plaats heeft, tegengaan. Hierbij worden de fermenten niet vernietigd, maar hunne ontwikkeling belet. Omgekeerd wordt menig proces, dat in zure oplossing plaats heeft, door alcaliën verhinderd.

De middelen, die tegen de fermenten zelven gerigt zijn, hebben deels eene vernietigende en ontledende werking, zoo als chloor, chloorkalk, broom en overmangaanzure zouten; deels schijnen zij slechts eene geringe verandering in de fermenten teweeg te brengen, welke intusschen voldoende is om hunne specifieke werking op te heffen, zoo als alcohol en carbolzuur.

Daar de vernietigende desinfectiemiddelen, niettegenstaande hunne zekere werking, menig nadeel in de aanwending opleveren, bepaaldelijk met het oog op den schadelijken invloed op het leven van den mensch, zoo wenscht men de desinfecterende werking van het carbolzuur aan een nader wetenschappelijk onderzoek onderworpen te zien; en wel dewijl dit middel reeds veelvuldig in plaats van de overige desinfecterende middelen wordt aangewend. Terwijl intusschen de waarnemingen omtrent de werking van het carbolzuur nog niet voldoende zijn om de overtuiging omtrent zijne algemeene bruikbaarheid vast te stellen, en van de andere zijde, bijv. ter bewaring van dierlijke stoffen, zijne conserverende werking door de desinfecterende eigenschappen voldoende gebleken is, blijft het nog de vraag, of het carbolzuur dezelfde werking op alle fermenten vermag uit te oefenen en wel bepaaldelijk bij aanwezigheid van veel water.

Men verlangt derhalve:

Vooral op grond van experimentele onderzoekingen omtrent het wezen der werking van het carbolzuur op fermenten en omtrent de hoeveelheden, welk voor de desinfecterende werking vereischt worden, eene beantwoording van de vraag:

Welke waarde bezit het carbolzuur als desinfecterend middel?

ZANDVOORT. — De gelden voor den bouw van een badhuis voor minvermogenden alhier zijn bijeengebragt. Met den bouw is aangevangen en men durft aannemen, dat de inrigting in het eerstvolgende saizoen zal kunnen geopend worden.

UTRECHT. — Een rapport, opgemaakt door eene commissie uit de afdeeling der *Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Geneeskunst*, strekt, om in eene bijeenkomst van geneeskundigen alhier de volgende punten te bespreken, ten einde in de geneeskundige armenverzorging te dezer stede de vereischte verbeteringen mogen aangebragt worden: 1°. Eene onderlinge verdeeling der geneeskundige armverzorging naar de verschillenne stadsgedeelten, op de wijze zoo als dit tijdens de cholera-epidemieën heeft plaats gevonden; — 2°. het voorzien in verloskundige hulp overeenkomstig Art. 15 van de Wet van 1 Junij 1865, regelende de uitoefening der geneeskunst, — terwijl tot hiertoe, door alle kerkelijke armbesturen, alleen Vroedvrouwen en geen Verloskundigen zijn aangesteld; — 3°. het aanstellen van een geneeskundig personeel, belast met het doen der lijkschouwingen van personen, overleden zonder geneeskundige behandeling; — 4°. het voorzien in speciëel-geneeskundige armenhulp (die der oog-, oor-, tandheelkunde enz.), voor zoo ver daarin voor deze stad niet is voorzien; — 5°. eene betere wijze van berekening van de kosten der geneesmiddelen; terwijl de tegenwoordige wijze van het doen aannemen per recept de vrijheid van voorschrijven belemmert.

GRONINGEN. — Gedeputeerde Staten van deze provincie hebben, op voorstel van den Geneeskundigen Inspecteur, zich tot de Gemeentebesturen in dit gewest gewend met de mededeeling van hetgeen ook daar thans van het binnendringen der

pokziekte voor de ingezetenen te vreezen staat, en met herinnering aan de voorzorgsmaatregelen, die te dien aanzien overal kunnen en behooren genomen te worden.

— Ook hier ter stede breiden de pokken zich allengs uit, en wel in verschillende gedeelten der stad. Behalve een 15tal gevallen onder het garnizoen (met 5 dooden), is van 24 onder de burgerij tot dus verre bij den Geneeskundigen Inspecteur mededeeling gedaan. Acht van die 24 gevallen betreffen knechten van ééne en dezelfde fabriek, waarvan één was aangetast en overleed.

— Blijkens het November-nummer van *the Food Journal* (waar het spreekt over de uit Nederland ingezonden voedingsmiddelen op de onlangs te Londen gehoudene Internationale tentoonstelling voor den werkman), heeft bijzonder de aandacht getrokken het aequivalent voor koffij, ten toon gesteld door den „uitvinder" F. SCHILLING, te Alkmaar. Het zou zijn een nieuw produkt, geenszins bestemd tot vermenging met wezenlijke koffij en bereid worden uit zekeren witten wortel. Eene proef voldeed uitstekend; ze werd door verscheiden personen voor koffij gehouden, en die drank hooger geschat dan de koffij, zoo als die in restauraties enz. veelal verkocht wordt, ofschoon de voorraad, die voor de proef was gebruikt, geruimen tijd aan de lucht was blootgesteld geweest. De prijs (*f* 1.— voor het kilo) was echter nog al hoog. — Wie der lezers (in Noord-Holland vooral) weet aangaande deze zaak iets naders mede te deelen?

— **NEDERLANDSCH INDIË.** — De *Samarang'sche Locomotief* behelsde onlangs het volgende artikeltje:

„*Bezuiniging bij het leger.* Te Magelang is de behandeling van het garnizoen aan den civielen Geneesheer opgedragen geworden. Ook te Kedirie is nu aan den civielen Geneesheer gevraagd, of hij wel zoo goed zou willen zijn dáár het garnizoen te verzorgen. Hij heeft dit aangenomen en eerstdaags zal de Off. v. Gez. TEN BOSCH worden verplaatst.

„Deze maatregelen zijn het gevolg van het gebrek aan Militaire Geneesheeren. Men beweert dat dit gebrek ook een groot gewigt in de schaal heeft gelegd, toen nu onlangs is besloten geworden van vele kleinere posten het garnizoen weg te nemen.

„De werving, in Holland opengesteld voor Duitsche Geneesheeren, schijnt niet genoeg hulp te leveren, al doet men de examens dalen tot het laagste peil. In Holland verbiedt de Wet dat burger en soldaat toevertrouwd worden aan artsen, die zoo weinig bewijzen van bekwaamheid kunnen geven als thans van de Off. v. Gez. voor Indië worden gevorderd.

„Die zuinigheid, waar het de geneeskundige verpleging geldt, doet met bezorgdheid denken aan de expedities of epidemiën die we te gemoet gaan.

„Meetings, waarop met ernst en bezadigdheid deze belangrijke zaak werd besproken, zouden waarschijnlijk eenige duizende guldens aan het batig slot kunnen ontwringen voor de behoeften van het zieke Indische leger."

PERSONALIA.

Z. M. heeft benoemd tot Ridder der Orde van de Eikenkroon den Heer S. KAYZER, Apotheker te Josse-ten-Noode, provincie Antwerpen.

— De Minister van Oorlog heeft aan de volgende Officieren van Gezondheid magtiging verleend om het cijfer in het vroeger aan hen uitgereikt onderscheidingsteeken voor langdurigen Nederlandschen dienst als Officier te doen verwisselen, als: dat van XXXV in XL, aan den 1sten Off. v. Gez. 2de kl. H. L. WOLTERSOM en aan den Off. v. Gez. 2de kl. G. M. INGENLUIJFF; — dat van XXX in XXXV, aan den Off. v. Gez. 1ste kl. H. CALES; — dat van XXV in XXX, aan den 1sten Off. v. Gez. 1ste kl. J. H. VAN DEN BROEK en aan de Off. v. Gez. 1ste kl. J. VAN BREDA KOLFF en J. R. DE BROUWER; — dat van XX in XXV, aan de Off. v. Gez. 1ste kl. M. G. VAN PELT

en P. O. BERENDS en dien der 2de kl. W. C. J. VAN DER GRIJP; — dat van XV in XX, aan de Off. v. Gez. 1ste kl. J. M. ENGELHART, P. GROENEBOOM en B. C. L. A. DE RUITER en den Off. v. Gez. 2de kl. L. J. DUMONT. — Het onderscheidingsteeken voor XV jaren dienst hebben ontvangen: de Off. v. Gez. 1ste kl. J. HELLENDOORN en J. BAUM, die der 2de kl. J. H. GENTIS, C. C. VIGELIUS, J. W. KIPP, de Off. v. Gez. 1ste kl. C. H. P. KLAMBERG en die der 2de kl. J. VAN DORSTEN.

BEVORDERD: Te Leiden, den 15den December, tot Med. Doctor, de Heer J. BROES VAN DORT, met een Proefschrift: *Over verlammingen in het algemeen,* — en de Heer C. HARTOG, met een Proefschrift: *Over het oog in verband met zijne (licht-) breking;* — te Utrecht, tot Med. Doctor, de Heer F. BREESNEE DZ., Phil. Nat. Dr., met een Proefschrift: *Bijdrage tot de kennis der Hydromeningocele.*

OVERLEDEN: Den 28sten November, de Heer C. MOOIJ, Heelmeester te Amsterdam; — den 12den October, aan boord op reis naar Nederland, de Off v. Gez. 2de kl. R. W. DEIBEL, van het leger in Nederlandsch Indië.

VACANT: Te Ruinerwold, bij Meppel (wegens het vertrek van den Heer OLIVIER VERHAAR naar Loosdrecht), de betrekking van Plaatselijk Geneesheer: — gedurende 3 jaren, eene salaris van *f* 200, waarvoor de burgerlijke armen moeten behandeld worden, de doodschouw verrigt en alle vaccinatiën gratis gedaan.

— De plaats van gemeentelijken Geneeskundige te Oldebroek (Gelderland), standplaats het dorp Wezep, is nog altijd vacant.

— Aan het gesticht *Meerenberg*, de plaats van Apotheker: — salaris *f* 400, benevens vrije voeding, huisvesting enz.

— In de gemeente Culemborg, de betrekking van Veearts: — jaarwedde *f* 200.

— Nog altijd de betrekking van Stads-Geneesheer in Edam; — jaarwedde *f* 600.

— Te Haarlemmermeer, de betrekking van Vroedvrouw; — jaarwedde *f* 200.

— Te Hardinxveld (Bovendeel), idem van Geneeskundige voor de armen-praktijk, op nader te bepalen jaarwedde.

ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen!

Ondergeteekende heeft de eer te berigten dat even als ten vorigen jare aan elk van haar verzonden is één exemplaar van het ***Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt in het jaar*** **1869, volgens besluit der Algemeene Vergadering van 24 Junij 1869.**

Tevens verzoekt hij H.H. Afdeelings-Secretarissen, die geen exemplaar van de Acta der Maatschappij in 1870 voor hunne Archieven (zie Art. 39, alinea 2 der Wet) ontvingen, hem daarvan, zoo die verlangd worden, opgave te willen doen.

NB. Abusievelijk is uit de opgave van de zamenstelling van het Hoofdbestuur der Maatschappij de naam van Dr. L. J. EGELING weggelaten.

G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

8 December 1870.

OVER DE RIGTING VAN GENEESKUNDIG STAATSTOEZIGT NAAR AANLEIDING VAN

Twee rapporten in zake het roten en de bewerking van vlas en de gevolgen daarvan in de provinciën Friesland en Groningen. Groningen, bij OPPENHEIM, 1870.

Twee rapporten, betreffende ééne zaak, den invloed der vlascultuur op de volksgezondheid, zijn dezer dagen van wege den Geneeskundigen Raad van Friesland en Groningen gepubliceerd. Voor elk der beide provinciën was aan eene afzonderlijke Commissie uit den Raad hetzelfde onderzoek opgedragen en deze verkreeg dus twee adviezen tot voorlichting bij de behandeling van het in de Vergadering van December 1869 gedane voorstel betreffende dit onderwerp. Of men vooruit verwachtte, dat ook hier als van ouds de beide zusterprovinciën niet arm aan arm, maar integendeel in tweeërlei rigting zouden loopen, is ons onbekend; evenmin dragen wij kennis van de discussiën en haar resultaat in den Raad, waarvoor zij den grondslag leverden; maar zeker is het, dat beider strekking verder reikt en zich niet tot het vlasroten alleen en den invloed van deze landbouwindustrie op de volksgezondheid bepaalt. Uit dien hoofde komt het ons gepast voor, die beide onderling tegenovergestelde rapporten te doen kennen. De mededeeling van beider hoofdinhoud, op zich zelve belangrijk genoeg, zal aldra doen blijken hoe zij inderdaad tweeërlei rigting van Geneeskundig Staatsbestuur vertegenwoordigen.

Het Groninger rapport bespreekt in Hoofdstuk I de bewerking van het vlas vóór de roting, namelijk *a.* het wieden, *b.* het trekken, *c.* het repelen; in Hoofdstuk II het vlasroten en zijne schadelijke gevolgen: *a.* individuele (door den arbeid), *b.* algemeene (verontreiniging van vaarten en sloten, verspreiding van miasma); in Hoofdstuk III de bewerking van het vlas na de roting, het braken en zwingelen; en in Hoofdstuk IV de middelen, die kunnen worden aangewend om de schadelijke gevolgen zoo veel mogelijk te voorkomen.

De Commissie heeft, naast hetgeen de ondervinding haar heeft geleerd, vaak tot bevestiging van hare meening verschillende auteurs van den jongsten tijd geciteerd (in eene litteratuur's-opgave vooraf opgenoemd), die in Duitschland en Frankrijk zoowel als bij ons over de producten van ontbinding, chemische zoowel als organische, de daardoor teweeggebragte verontreiniging van lucht en water, en haar invloed op de gezondheid hebben geschreven.

In de litteratuuropgave had die uit ons eigen land, namelijk het bescheiden rapport over de Zeeuwsche zwingelkeeten (te Cortgene), al is het onderzoek ook meest negatief uitgevallen, dat voor eenige jaren onder anderen ook in de *Geneeskundige Courant* medegedeeld werd, niet vergeten mogen zijn.

De aanleg en indeeling van het rapport der Groninger Commissie openbaart reeds haar streven om naauwgezet en methodisch stap voor stap de schadelijkheden van den vlas-bouw en -bewerking na te gaan, om, als ze de effecten daarvan in de ziekten, die bij de arbeiders en de bevolking der vlasstreken heerschen, heeft aangetoond, meteen de middelen aan de administratieve autoriteiten te kunnen aanwijzen om die voor het vervolg zoo veel mogelijk te voorkomen. Met dat doel voor oogen doet ze ons in het voorbijgaan eerst even een blik werpen op den akker, waar vrouwen en meisjes nedergehurkt het voor den wind zich nederbuigende teedere vlasplantje van het onkruid, dat er nevens opschiet, bevrijden en voorzigtig op heur wollen sokken, om het brooze gewas niet te beschadigen, daarbij voortgaan. Die ontoereikende be-

kleeding der voeten en gedwongene positie praedisponeren tot verschillende ziekelijke aandoeningen. Rheumatismus en allerlei katarrhi, acute inflammaties, intermittens, dysmenorrhoea zijn de voornaamste ziekten, waardoor de vlaswieders en wiedsters bij voorkeur worden aangedaan. Ook bij het uittrekken van het volwassen vlas helpen vrouwen mede, maar dit werk is niet zwaar en praedisponeert niet meer dan ander dergelijk buitenwerk voor bijzondere ziekten. Vooraf gaat het vlasrepelen, het aftrekken van de zaadknoppen van het vlas op de repelbank, dat beter gaat bij droog weder. Wijl echter dat zittend werk in de open lucht geschiedt, is het arbeidend personeel voor rheumatische aandoeningen wel voorbeschikt, maar lijdt toch niet bijzonder. Dit geldt ook voor het zwaardere werk der mannen, die de schoven vlas in stroomend of stilstaand water leggen en door gewigten onder houden om het te doen roten.

Het uit het water halen en opzetten van de gerote vlasschoven is zeer zwaar werk, waaraan ook de vrouwen deelnemen en waarbij de arbeiders dagen achtereen met het rottende vlaswater doornat blijven, meestal verstoken van drooge verschooning. „Dat hierdoor voorbeschiktheid ontstaat voor vele ziekten, vooral ook weder voor de verschillende aandoeningen der malaria nemen wij bepaald aan, gelijk wij zullen trachten te bewijzen."

De schadelijke gevolgen van het vlasroten zijn verder *algemeene*. Immers (gelijk de Commissie zegt) de roting van het vlas is toch niets anders dan een ontbindingsproces en men heeft dus te doen met allerlei (meest gasvormige) producten van rotting van planten. Het water wordt er vuil en stinkend door, even als moeraswater, en kan dus een focus worden van miasma paludosum; maar het kan na de nieuwste mikroskopische onderzoekingen van HALLIER en anderen niet betwijfeld worden, dat er zich zeer groote massa's *ontbindingscellen* vormen en deze zijn eigenlijk de schadelijke momenten van het vlaswater. De putride eigenschappen van dat vlaswater, door mensch en dier evenzeer geschuwd, worden nog vermeerderd door de restes der dieren, visschen enz., die er in sterven.

Dit water nu — *welks chemisch en mikroskopisch onderzoek wij ons voorbehouden* (eigen woorden der Commissie) — is zelf ondrinkbaar voor mensch en dier en verontreinigt ook het water van anders zuivere vaarten, waarin het afvloeit en middellijk kunnen voorts ook door het grondwater de ontbindingscellen zich mededeelen aan nabijgelegen bronnen of welputten en deze, door zakwater gevormd, meer of min schadelijk voor de gezondheid maken.

Zakwater kan zeer nadeelig worden bij cholera (zie *Drinkwater-rapport*) en voorzeker zal dit het geval zijn met het door dierlijke ontbindingsproducten van gestorven visschen en amphibiën besmette vlaswater (zie HALLIER).

Het vlasroten kan ook aanleiding geven tot het *ontstaan* en het *verspreiden* van de gewone miasmatische ziekten (zie M. HEMMER). De uitspraak van HALLIER wordt nader bevestigd door de „*zeer naauwkeurige*" onderzoekingen van SALISBURY en door de woorden van ARMAND GAUTIER, die de koortstypen verklaart uit de intermitterende reproductie van de ferment-generaties. Al stemt de Commissie gaarne den Amerikaanschen Professor toe, dat de sporidiën der koortsalgen, eenmaal ingeademd, zich zeer sterk reproduceren, zoo schrijft *zij* het hardnekkige recidiveren der malariaziekten toch *mede* toe aan het steeds op nieuw inademen van de met giftstof bezwangerde lucht. Dat onze koortsalgen beter tegen de koude kunnen dan het cylindrotaenium cholerae asiaticae, daarvan heeft de strenge winter van Februarij 1870 het bewijs geleverd. In het Westerkwartier van Groningen toch ontwikkelde zich het miasma in al zijne veelvuldige vormen, zoodra de vorst ophield en de Oostewind het zuivere bovenwater uit de hoofdkanalen wegjoeg en het polderwater zoo ruim werd opgemalen,

dat sloten en poelen grootendeels droog werden. In deze buitendien voor malaria gunstige streek (het Westerkwartier) wordt veel vlas verbouwd en meestal in stilstaand water geroot.

Kan het vlasroten de oorzaak zijn van het ontstaan van het miasma of bevordert het slechts de verspreiding en het voortbestaan er van? Het een zoowel als het ander is het geval, hoewel bij deze volmondige uitspraak de Commissie toch onderscheid wil maken of de bodem bestaat uit zand of uit klei van diluviale of alluviale formatie. Het ontstaan door het vlasroten in streken zonder malaria is niet direct te bewijzen, maar ontegenzeggelijk vermeerdert het den verderfelijken invloed der malariaoorzaken.

„Men zal dus met het oog op het bovenvermelde moeten toestemmen, dat in de laatste 25 jaren de koortsaanvallen, of liever de malariaziekten in deze provincie, zoo niet menigvuldiger voorkomen, dan toch in haren aard kwaadaardiger zijn. Wij schrijven dit toe aan den vermeerderden vlasbouw. Daarentegen is het bewezen, dat in Zeeland de koortsen minder hebben gewoed, zoo zelfs dat in *vroegere* koortsjaren men wel schertsenderwijze heeft gezegd: de Zeeuwsche koortsen zijn uit logeren naar het Noorden. Wij hebben dit verschijnsel toegeschreven aan den langzamerhand verminderden vlasbouw in die provincie en zullen dit trachten te staven door de statistiek."

„Van 1851—1859 werden in de provincie Groningen met vlas beteeld jaarlijks gemiddeld 360 bunders, van 1859—1866 jaarlijks gemiddeld 820 bunders, in 1867 1311 bunders, in 1868 1936 bunders."

„In Zeeland, waar van 1851—1860 jaarlijks gemiddeld 2720 bunders met vlas werden beteeld, is tot 1866 die teelt geklommen tot 5270 bunders, maar daarop gedaald tot 2875, dus een verschil van 1395 bunders in een jaar, welk bundertal in 1869 nog weder eene vermindering heeft ondergaan."

Als het gerote vlas, in schoven op het land gezet, genoeg is gedroogd, wordt het naar huis gevoerd om het te braken en te zwingelen. Het eerste geschiedt meest met de handbraak, een vrij zwaar werk, dat meestal door mannen wordt verrigt; het ligtere zwingelen geschiedt gewoonlijk door vrouwen of kinderen. In de laatste jaren zijn als gevolg van den vermeerderden vlasbouw ook een paar fabrieken verrezen, waarin het vlas door eene stoommachine wordt geschoond.

Het vlasschoonen geschiedt veelal in kleine van riet of stroo vervaardigde hutten, braakhokken, waarin ruimte voor twee tot drie personen. De last, dien de arbeider daar, bij gemis aan ventilatie, heeft van de groote massa scherpe stof, schijnt evenzeer in de stoomvlasfabrieken aanwezig te zijn, al wordt daar meer om ventilatie gedacht. Die stof wordt de oorzaak van vele borstaandoeningen, ook van oogontstekingen en vooral doet zij hen aan, die reeds een of ander gebrek aan hunne ademhalingswerktuigen hebben. Maar door het braken wordt ook de drooge gifstof van de ontbindingscellen van de koortsalgen of hunne (lees: hare, Ref.) sporidia, alias het malariagif van de vlasvezel vrij gemaakt, en ingeademd vindt het den voor verdere vermeerdering geschikten bodem in het menschelijk ligchaam en kan zoo de kiem worden van menige malariaziekte en hare gevolgen. De uitspraak van Dr. MOORSS uit Delbruck dient tot bevestiging van de stelling dat in streken, waar *veel* vlas geroot wordt, koude koorts en typhus veelvuldiger zijn, ja zelfs cholera *ontstaat*.

„Maar" zoo laat de Commissie volgen op het gezegde omtrent de gepulveriseerde malaria, „toch kan men niet zeggen dat de vlasarbeiders juist meer door deze ziekten worden getroffen dan wel de andere inwoners van die streken, waar veel vlas wordt bewerkt. Te Noordhorn bijv., waar pl. m. tusschen de 60 en 70 arbeidershuisgezinnen met man, vrouw en kinderen den geheelen winter door aan het vlasschoonen zijn, komt je meestal geen enkel huisgezin jaarlijks vrij van de koorts, maar dit is met andere

huisgezinnen, die geen vlas bewerken, ook het geval. En niet alleen, zoo als vóór 25 jaren, grasseren er de malariaziekten meestal in den herfst na eene langdurige droogte, maar thans bijna het geheele jaar door.

Hoe meer regen er valt, hoe voller de vaarten en sloten zijn, des te beter is de gezondheidstoestand in de door malaria bezochte landstreken. Krijgen de water-reservoirs na eenige weken droogte een lager niveau, men kan er zeker van zijn, dat zich weder miasmatische ziekten zullen vertoonen.

Het bovenaangehaalde resumerende, besluit de Commissie 1°. dat het bewerken van het vlas *vóór de roting* wel tot sommige ziekten praedisponeert, maar niet meer dan ander buitenwerk.

2°. Het *vlasroten* werkt ten nadeele van den algemeenen gezondheidstoestand, daargelaten de nadeelen voor de personen, die het gerote vlas op het land zetten, door:

a. het verontreinigen van vaarten, grachten en sloten, waardoor de visschen sterven en het water ondrinkbaar wordt;

b. aanleiding te geven tot verdere verspreiding der cholera bij eene epidemie van die ziekte; middelijkerwijze door het onzuivere drinkwater, het vermeerderen van het malariagif en het daardoor mede teweegbrengen van de verschillende miasmatische ziektevormen.

3°. Het bewerken van het vlas *na* de roting, met name het *braken* en *zwingelen*, praedisponeert tot borst- en oogaandoeningen en is vooral nadeelig voor borstlijders.

4°. Niet minder dan de vlasarbeiders zelve, zijn de andere bewoners van dezelfde streek onderhevig aan de malariaziekte.

Bij het overwegen der middelen, die kunnen worden aangewend om die schadelijke gevolgen zoo veel mogelijk te voorkomen, wordt op den voorgrond gesteld dat de waterroting vooralsnog hier de meest gebruikelijke wijze van vlasbewerking is. Voor dauwroting is geen ruimte; kunstroting door logen of andere chemische agentia grijpt de vlasvezel te veel aan; roting in laauw water dreigt te ligt in gisting over te gaan; roting met stoom ware verkieslijker, maar ook deze wordt hier niet aangewend.

De Commissie acht de bevoegde autoriteit verpligt te zorgen dat de schadelijke gevolgen van het roten en de bewerking van het vlas zoo veel mogelijk worden voorkomen. Zij beroept zich op Dr. ALI COHEN's advies te Zevenbergen, op het door BAKEN voor 60 jaar reeds gezegde, op het voorbeeld van Frankrijk en België, die sinds lang wettelijke bepalingen hadden, en op de Hooge Regering van ons land, die eene Wet ontwierp, waarbij het vlas- en henniproten onder de klasse der schadelijke inrigtingen gebragt wordt.

In de provincie Groningen verbiedt het Provinciaal reglement het roten langs den publieken weg; in het Westerkwartier verbiedt het reglement van dit waterschap hetzelfde in de daaraan behoorende wateren, in de gemeenten Aduard, Ezinge en Zuidhorn verbieden verordeningen der gemeente alweder hetzelfde in de aan haar behoorende kanalen of vaarten en in vaarten langs den publieken weg loopende binnen een afstand van 15 ellen. Ook de bepaling van sommige gemeenten, dat men geen vuil in de sloten mag werpen, *helpt hier niet genoeg*, te meer omdat men voorshands de waterroting niet kan vermijden of tegengaan. „Die Sanitätspolizei kann bis jetzt nicht daran denken die Wasserrotte vom Erdboden wegzuschaffen" (MOORSS).

De Commissie geeft derhalve in overweging dat de Geneeskundige Raad of de Geneeskundige Inspecteur zich wende tot de bevoegde autoriteit, hetzij den Minister van Binnenlandsche Zaken, het Gouvernement of de verschillende Gemeenteraden, om aan te dringen op het maken van *eene nieuwe verordening op het roten en het bewerken van vlas.* In die Verordening wenscht zij het volgende opgenomen te zien:

1°. Het vlasroten mag alleen plaats hebben op behoorlijken afstand, minstens op twintig meters, van elke bebouwde kom eener gemeente.

2°. Het vlasroten mag niet geschieden in geheel stilstaande wateren.

3°. Het water, waarin het vlas geroot is, moet zoo veel en zoo spoedig mogelijk kunnen wegvloeijen, doch niet in vaarten of grachten, wier water tot gebruik dient voor menschen of dieren.

4°. Kan dat wegvloeijen door bijkomende omstandigheden niet dadelijk plaats vinden, dan moet het vlaswater worden gedesinfecteerd.

5°. Alle werkplaatsen, waarin vlas wordt gebraakt of gezwingeld, zijn aan toezigt onderworpen.

Tot zoo ver het verslag der Groninger Commissie.

Wij zullen niet zeggen dat wij hoogelijk met deze verscherping der plakkaten tegen de Wasserrotte van onze naburen, zelfs niet als voorloopig uitstel van kapitale executie ingenomen zijn.

Wij zien slechts aan den allerwege dreigenden arm der openbare magten tegen het stinkende deel dier nederige industrie, hoe groot een gewigt de neus heeft in de regering der menschelijke huishouding en hoe dit orgaan ook hier per se praeadviseert.

Tegen den stank is meer verzet dan tegen het drooge stof door braken en zwingelen; het laatste prikkelt alleen den arbeider, de eerste den voorbijganger bovendien.

Het komt ons voor dat deze beschouwing met hare fatale conclusie op te zwakke grondslagen rust om deze laatste te beamen. Welke zijn die gronden?

Als zoodanig vinden wij 1°. de vroegere dogmatische opvatting der aetiologie. In dat Hoofdstuk van de pathologie vindt men alle mogelijke zaken onder de potentiae nocentes opgenoemd, zoodat een gezond mensch met een medicus naast zich groot gevaar zou loopen om het lot te deelen van den brahmin, wien men de massa levende wezens in een waterdroppel toonde en die, gedachtig aan zijn pligt om geen levend wezen te dooden, met ontzetting de suicide door honger en dorst voor zich zag oprijzen. Doch niet alleen aan al wat de mensch eet en drinkt, ook aan zijne verschillende werkzaamheden, aan alle industriën *kunnen* eigenaardige gevaren voor hem en zijne omgeving verbonden zijn. Doch hoe gevaarlijk die *kunnen* zijn voor sommige met bepaalde ziekten of ziekelijken aanleg (latente ziekten) behebte personen, gelukkig is dat dreigend nadeel niet werkelijk aanwezig, maar bepaalt zich de waarschuwing van den Hygiënist tot de mogelijkheid.

Op aetiologisch gebied vooral is het terrein der mogelijkheden nog zeer ruim, juist omdat de werkelijk bewezen oorzaken nog zoo weinig bepaald zijn. Met andere woorden: men heeft er meer hypothesen dan *wel* geconstateerde feiten.

2°. Op het aangrenzend gebied der pathogenie is het niet veel beter. Gretig heeft men de proefnemingen van HALLIER als afdoende bewijzen aangenomen voor de conclusiën, die hij zelf natuurlijk niet het minst met emphase proclameerde.

Nergens hebben die grooter succès gehad dan in Amerika, waar SALISBURY ze met Amerikaansche drift heeft geëxploiteerd. De nieuwe wereld heeft echter ook spoediger dan de oude bespeurd en verspreid, wat er onwaar en gewaagd in die nieuwe leer is.

Het spijt ons, dat de leden der Commissie, die HALLIER lazen, geene kennis genomen hebben van hetgeen DE BARIJ, de bekende autoriteit op het gebied der cryptogamen, over pleomorphie (*Ueber Schimmel und Hefe*, 1869) heeft medegedeeld in eene der *Wissenschaftliche Vorträge* van VIRCHOW en HOLZENDORFF, voorts dat zij, naast SALISBURY'S nieuwe classificatie en zijne schepping van een nieuw geslacht van den tribus der palmellaceae niet gelezen hebben wat zijn landgenoot WARD, een botanicus

ex professo, in HAY's *American Journal* heeft opgemerkt, dat namelijk de geheele SALISBURY'sche beschouwing in strijd is met hetgeen de botanici tot nog toe weten van de levenswijze en voortplanting der palmellaceae. Eindelijk, al is dit een ondergeschikt punt, dat de cylindrotaenium cholerae asiaticae van THOMÉ (*Oïdium lactis*) zoo weinig eigenaardig is aan die ziekte, dat VIRCHOW ze in het darmkanaal vond bij eene arsenikvergiftiging en beleefdheidshalve misschien verzweeg dat het niet ieders zaak is om de lagere dieren en planten en vooral om hunne kiemen en sporen met juistheid te definiëren. Men zie hierover ook het slot van DE BARY, *l. c.*

Daarom maken wij er dan ook geen groote grief van, dat de Commissie zich in het voorbijgaan verontschuldigde dat zij hier eigen onderzoek achterwege liet en ten slotte naast de theorie der levende fermenten veiligheidshalve tegelijk de anders gewoonlijk daar tegenover gestelde verklaring uit gasvormige malaria inriep.

Maar was het toch niet wijzer geweest zich nog wat meer, zoo al niet geheel, te onthouden van het uitspreken van eene aetiologische verklaring, ook al *mogten* zij als deskundigen die beproeven, en liever het gebied der dingen, die mogelijk kunnen zijn, te ontwijken? Niets dwong hen zich daarop te wagen, als alleen de inwendige drang om de zaak toch eens ab ovo en met dogmatische methode en schijnbaar wetenschappelijke volledigheid te behandelen.

Inderdaad gelooven wij dat de mannen, die zoo goed in staat waren om te beschrijven wat er onder hunne oogen plaats greep, zoowel op het terrein der medische observatie als op dat der inheemsche cultuur of landbouwindustrie, niet noodig hadden meer te doen dan dit, en dat zij uit het door hen zelf waargenomene voorzigtige hygiënische beschouwingen hadden af te leiden.

3°. De methodische doctrinaire bewerking van het Hoofdstuk hygiène publique der vlasindustrie, heeft hen ten slotte gevoerd tot het stellen van eene beperking, die wij naauwelijks van een verbod kunnen onderscheiden; de miskenning van het volksbelang der industrie en van het sociaal gewigt der belemmering door Regeringstusschenkomst bevreemden vooral in Groningen.

Wij hebben ons veroorloofd eenigzins uit te wijden, omdat wij tevens daarmede motiveren de adhesie, die wij geven aan hetgeen in het tweede rapport een hoofdrigting mag heeten, te weten, het zich onthouden van eene uitspraak in eene zaak, die men òf in dit bijzonder geval òf in het algemeen niet voldoende onderzocht acht. Dit duidelijk uit te spreken is eene der verdiensten van de conclusie van het Friesche rapport.

Het Friesche rapport heeft naast die, zoo men wil negatieve, verdienste eene zeer reëele waarde door feitelijken inhoud: in de eerste plaats vloeit die voort uit de jaren lange observatie van een en denzelfden waarnemer in eene vlasbouwende streek, in de tweede plaats bestaat die in eene statistiek van de uitbreiding van den vlasbouw gedurende eene reeks van jaren en daarnevens een overzigt van den gezondheidstoestand in die jaren, voor zoo verre dit mogelijk is. Als een niet verwerpelijk supplement voor de kennis van de heerschende ziekten had ons inziens de sterfte buitendien kunnen opgegeven zijn.

Ten slotte krijgt men eene op de beschikbare feiten steunende bewijsvoering, dat de heerschende intermittens in geen direct verband staat met de vlasindustrie, en dat, waar de kwestie over de nadeelige gevolgen van die cultuur niet is uitgemaakt, de wetgever heeft te letten op de toenemende voordeelen voor de arbeidende klasse uit de industrie en zich voor ontijdig ingrijpen en opwerpen van beletselen wachten moet.

Het Friesche rapport stelt eigen ervaring op den voorgrond, omdat de litteratuur aangaande den invloed van den vlasbouw op de volksgezondheid te weinig oorspronkelijks en positiefs bevat om veel te hechten aan de bij sommige schrijvers gangbare meening, dat het roten van vlas in stilstaande waters tot het ontstaan van intermitterende koortsen, gastrische aandoeningen, cholera en typhus aanleiding geeft.

Het rapport geeft daarom teregt het hoogste woord aan Dr. BOKMA DE BOER, die sinds 36 jaren te *Westdongeradeel* de praktijk en dus bij den sinds tal van jaren in die streek van Friesland hoofdzakelijk gedreven vlasbouw de effecten op de volksgezondheid best kon waarnemen. De vlasbouw is daar in de laatste twintig jaren bijna verdubbeld en evenzoo is zij dit voor de geheele provincie, gelijk nader uit de aan de Provinciale Verslagen ontleende bijlagen blijkt. In Westdongeradeel wordt circa $^1/_{10}$ van de oppervlakte der gemeente met vlas bebouwd en daar ook geroot. Het water in de sloten wordt bij het roten zwart van kleur, vermoedelijk door looistof, die zich misschien verbindt met sulphureta of ijzer (dat dit laatste buiten spel kan zijn blijkt uit het aan de lucht met bicarbonas sodae zwart worden van looizuur door humuszuur Ref.) Hoewel de meeste visschen in dat water sterven, maakt de aal daarop eene uitzondering en drinkt het rundvee het gaarne. Van Julij tot Augustus keert dit roten telken jare terug, maar al spoedig weder is het water, vooral na eenigen regen, geschikt voor het leven van visch en is ook de stinkende lucht verdwenen.

Bestaat er verband tusschen het roten en onze malariaziekten? De theoriën van HALLIER enz. zijn volgens zijne eigene uitspraak (zoo Ref. meent, in een publiek debat hem afgeperst) nog onbewezen, want er is nog geen één zeker feit tot bewijs, dat organische wezens de oorzaak zijn van de daaraan toegeschreven infectieziekten.

Het roten komt elk jaar constant en in steeds klimmende hoeveelheid terug. Onze herfstziekten, zegt de rapporteur, doen dat niet. Na de koortsjaren 1826—1829 kwamen herfstkoortsen niet of naauwelijks voor. Sinds 1834—1846 waren gastrische ziekten zeldzaam en intermitterende deden de medici niet prospereren. Van 1846—1849 had men de beruchte koortsepidemie; daarna tot 1857 waren koortsen niet talrijk en de toen zich vertoonende hevige epidemie, die in de jaren, 58 en, 59 voortduurde, strekte zich evenzeer en ten slotte nog meer over de zandstreken dan over de alluviale kleigronden, waar de vlasbouw tehuis is, uit. In de volgende jaren tot aan 1869 zijn er weinig of geen intermitterende herfstkoortsen waargenomen. De herfstkoortsen zijn even als malariaziekten aan groote wisselingen onderhevig en men kan niet zeggen, dat zij elk jaar standvastig terugkomen en met de uitgebreidheid van den vlasbouw in vaste verhouding staan. Integendeel tijdens de koortsepidemie van 1856—1859 was het getal met vlas bebouwde bunders èn in de geheele provincie èn in de gemeente geringer dan vóór en ná die epidemie.

De bijlage van het rapport, die de uitgebreidheid van den vlasbouw in de gemeente Westdongeradeel jaar voor jaar doet kennen, is door Ref. voor de epidemiejaren en voor de koortsvrije jaren geresumeerd in het volgende overzigt.

In de jaren:	*met of zonder koorts-epidemie:*	werden bebouwd bunders:	met eene opbrengst van vlas in 1000 kilo's:	gem. per bunder in 1000 kilo's
1851—1856	zonder	2632 : 6 = 440	1394 : 6 = 232	0.50
1857—1859	met	1348 : 3 = 450	504 : 3 = 168	0.40
1860—1861	met	1843 : 2 = 520	360 : 2 = 180	0.35
1862—1864	zonder	1883 : 3 = 630	1137 : 3 = 380	0.6
1865—1867	zonder	1705 : 3 = 570	938 : 3 = 310	0.55
1868		653 : 1 = 653	359 : 1 = 359	0.55

1869 niet opgegeven.

Men ziet, dat in de jaren met epidemiën niet meer bunders bebouwd waren, niet grooter, integendeel kleiner, de geheele opbrengst van vlas en de betrekkelijke opbrengst per bunder schraler is geweest dan in de jaren, waarin de koortsen epidemisch heerschen, met een woord, dat er geen verband tusschen de epidemie en de hoeveelheid geroot vlas bleek te bestaan. Belangrijk in dat opzigt was de ervaring in de jaren 1868 en 1869 opgedaan. Het jaar 1868 was droog en heet, het drinkwater schraal en slecht, het bundertal vlas dat geroot moest worden zeer groot, $^1/_{11}$ der gemeente-oppervlakte; het bestuur moest het roten in de publieke wateren toestaan ten gerieve van vlasverbouwer en arbeider. Toch ontstonden er in dien tijd geene koortsen, maar deze vertoonden zich pas toen het roten lang voorbij was, de intredende regens de uitgedroogde sloten verweekten, eene nieuwe temperatuursverhooging de rotting bevorderde en miasma paludosum, welk dat dan ook zij, te voorschijn riep. In den winter van het voorjaar van 1869 waren intermittenten zoo algemeen als ik nimmer had waargenomen. Toch werden in den zomer van dit jaar vele gemeentewateren beschikbaar gesteld om den rijken oogst van vlas, waarmede een zeer groot getal bunders bebouwd was, bijna zoo groot als in 1864, behoorlijk te doen roten. Men mogt bij de reeds bestaande dispositie tot koorts en bij de groote uitbreiding van den vlasbouw wel eene algemeene malaria-infectie te gemoet zien. En toch, na eenige regens in Julij werd er zelden een betere gezondheidstoestand waargenomen, dan in de laatste helft van dit jaar. Het vlasroten bleek nu althans onvermogend om malariaziekten te voorschijn te roepen.

Het rapport gaat nu over tot de beschouwing van de verspreiding der koortsen in de geheele provincie Friesland; men vindt die evenzeer veelvuldig in een 12tal gemeenten, welke zonder vlasbouw op den kleibodem liggen (in de oude Middelzee) als in het 12tal aan de Noord-Westkust gelegen gemeenten, waar hoofdzakelijk de vlasbouw gedreven wordt. Voorts vindt men voor enkele jaren opgeteekend, dat de koortsen meer heerschten in het centrum der provincie waar geen vlasbouw is, dan in de kuststreken, en dat zij heerschten buiten de maanden waarin vlas geroot wordt. Een van beide nu *of* de rotingsproducten moeten zich over den geheelen alluvialen bodem en dan spoedig en zeer ver verspreiden *of* er zijn nog andere factoren van koortsen, die ook in niet vlasbouwende streken voorkomen; zijn de laatste daar aanwezig, dan mag men die niet buitensluiten op de alluviale gronden, waar vlas verbouwd wordt; of aan beide factoren moge een gelijke kracht toegekend worden, doch dan dient die van het vlasroten te worden aangetoond en bewezen. Vooralsnog is dat causaalverband tusschen vlasroting en malaria niet onmisbaar. Dat verband blijkt ook niet bij meer lokaal onderzoek. Personen, die met het vlasroten zich bezighouden, huisgezinnen of buurten, die er midden in wonen, lijden niet meer dan andere aan herfstziekten. Wel leden in 1857 de huisgezinnen en de dienstboden der landbouwers meer dan zij, die in de kom van het dorp woonden; maar juist de eerste houden zich minder bezig met de vlasbewerking, en als vermoedelijke oorzaak van de bij hen meer heerschende koortsen beschouwt de Rapporteur het in dat drooge jaar meer dan anders uitslatten der sloten ook om en bij de hoeven der landbouwers.

Hij merkte niet op, dat de bewoners van de kleine woningen, waarin dat gerote en gedroogde vlas geborgen werd en die met de onaangename rottingslucht nog geruimen tijd doortrokken waren, meer ziek waren dan andere.

Het vlasroten maakt het water tijdelijk ongeschikt voor de visschen, die dien ten gevolge gemakkelijk gevangen worden en geconsumeerd, ten deele vernietigd worden en dierlijke rottingsproducten geven, waaraan de Rapporteur geneigd is eenigen invloed toe te kennen op het ontstaan van een paar typhusepidemiën in het naburige visschersdorp Wierum, door hem waargenomen.

Voor de volksgezondheid dit rottingsproces onschadelijk te noemen, wil hij niet. Maar het is een betrekkelijk gering kwaad tegenover de groote voordeelen, die deze nijverheid oplevert. Deze zijn te gewigtig om beperking en belemmering toe te laten. Mislukt de vlasoogst of wordt de cultuur beperkt, dan wordt de welvaart der kleine landbouwers vernietigd en de talrijke arbeidersklasse, oud en jong, is gedurende den winter geheel van arbeid verstoken. Bij overvloed van vlas stijgen de loonen; door de uitbreiding van den vlasbouw zijn de loonen, die in vroegere jaren 20 à 35 en 40 cents bedroegen voor het bewerken (braken) van 3,2 kilo vlas (in den Hoekschen waard spreekt men van „een steen" vlas, welk gewigt ongeveer zoo veel is) thans tot 50 à 60 cents gestegen. De voeding van de arbeidende klasse is daardoor ruim en voldoende, althans in kwantiteit. Sinds kort heeft de tijdelijke behoefte aan meer werkkracht, dan er aan handenarbeid beschikbaar was, eene door stoom gedreven zwingelmachine doen gebruiken. De gewone wijze van bewerken, sinds de oudste tijden hier in zwang, is het braken; daarna wordt het vlas geslepen, dat is: door de zoogenaamde slijpbraak doorgehaald. Als het vlas door te sterk roten te bros werd of door modderig water bij het roten en droogen er veel klei aan bleef hangen, gaat het braken met veel stof vergezeld, dat zich her- en derwaarts in de gebrekkig geventileerde werkplaats verspreidt. Toch acht S. het nadeel van dien arbeid gering. Wel is waar is bronchitis er algemeen, maar die kan welligt ook veroorzaakt zijn door het blootstaan met een half ontbloot en verhit ligchaam aan de atmosphaerische invloeden. Chronische bronchitis, bronchiectasis, emphyseem, beletten òf tijdelijk òf op den duur het deelnemen aan dit stoffig werk, aan welks nadeelen de arbeider niet veel hecht, zich gewent, terwijl hij gaarne door warm drinken, vooral thee, het stof wegspoelt.

B. schat in zijn kring het getal personen van beide sexe en van allerlei leeftijd, die gedurende de winterhelft van het jaar in het vlas bezig zijn, op 800 à 1000. Hij kan niet zeggen, dat zij meer dan de overige bevolking onderhevig zijn aan ziekte. Zelfs omtrent phthisis zou hij, te oordeelen naar het resultaat, dat hij in den laatsten tijd uit zijne waarneming daarvan trok, eer het tegendeel willen beweren. Omtrent het veelvuldig voorkomen van ander borstlijden, bij oude lieden vooral, wenscht hij zich van eene uitspraak omtrent de oorzaak te onthouden bij gemis van behoorlijke ziektestatistieken.

Wat wel zijns inziens opmerking verdient, is de te groote inspanning, die men van jeugdige krachten, soms van kinderen van 9 en 10 jaar, vergt, gepaard met ondoelmatige voeding en gemis van dierlijk voedsel, vooral vet. De gevolgen daarvan loopen in het oog, maar zij hebben hun grond niet zoo zeer in het vlasbraken, maar in den algemeenen socialen toestand. Dat hooger loonen de eerste voorwaarde ter verbetering daarvan in den laatsten tijd aanwezig zijn, is reeds vermeld. Vermeerderde vraag naar arbeid en verhoogd loon zijn reeds voldoende aanleiding om veel ziekte en lijden te voorkomen.

Wij hebben nu nog te vermelden, op welke wijze de Rapporteur de gevolgen van het roten zou willen ontgaan. „Voor het verwijderen der *schadelijke* onaangename gassen zorgen de winden en de vreemde stoffen in het water bezinken verwonderlijk spoedig, maar worden het best door afstrooming geneutraliseerd." De nijverheid zelve geeft voor het roten de voorkeur aan stroomend water boven stilstaande sloten, van welke laatste men echter tot dus verre het meest gebruik moest maken. Kan men stroomende waters daarvoor beschikbaar stellen, dan zou naar zijne meening het *schadelijke* effect van het roten er het best en het spoedigst door verhoed of verwijderd worden.

De Rapporteur resumeert ten slotte: dat de schadelijke invloed van het vlasroten door de ervaring niet bewezen is, en dat, indien het vlasroten als een der factoren van het

ontstaan der ziekten genoemd moet worden, het dan eene zeer ondergeschikte schijnt te zijn; voorts dat ook de bewerking van het vlas op eene bepaalde schadelijke inwerking niet schijnt heen te wijzen, dat de ervaring wel leert dat bronchitides aan dezen arbeid vaak verbonden zijn, maar dat deze geenszins algemeen en slechts voorbijgaande zijn; dat nogtans van het rotingsproces weinig of niets bekend is en menig punt nog onderzoek behoeft en verdient; dat eveneens van de vlasarbeiders geenerlei ziekte-statistiek aanwezig is, die zijns erachtens vruchtbaar zou zijn, zoo ze voor een bepaalden kring opgemaakt werd, tegelijk met het instellen van een onderzoek naar den algemeenen gezondheidstoestand. Daar het een, zoowel als het ander eene zaak van tijd is, blijft op dit oogenblik het onderzoek in staat van wijzen. Mitsdien stellen de onderteekenaars, Dr. B. B. DE BOER en S. SR. CORONEL, de Vergadering voor, te besluiten: dat het onderzoek naar den invloed van de vlascultuur en van de vlasbewerking op de volksgezondheid worde voortgezet en eene rijkere ervaring daaromtrent worde verzameld, en dat alzoo beide punten aan de zorg van het Geneeskundig Staatstoezigt aanbevolen blijven

---

Het springt duidelijk genoeg in het oog, hoe het Friesche rapport eenen geheel anderen geest ademt dan het Groninger, zoo dat het bijna een contra-rapport schijnt. De conclusie is dan ook eene geheel tegenovergestelde, namelijk het bewaren van het status quo en het inmiddels voortgaan met onderzoek. Hoe zeer dit laatste wenschelijk is, leert de vergelijking der rapporten ten duidelijkste. Gaarne zal een onpartijdig beoordeelaar hulde brengen aan de voorzigtige onderscheiding van de waarde der verschillende factoren van ziekte, aan de omzigtige onthouding van maatregelen ten bate van de volksgezondheid voor te stellen, waarbij het stoffelijk volksbelang schade zou kunnen lijden, die langs een omweg maar zeker, toch weder op de volksvoeding en zoodoende op de volksgezondheid zou neerkomen.

Als wij kiezen moesten tusschen de conclusie van het Friesche en die van het Groninger rapport, zouden wij niet aarzelen om voor het eerste te stemmen. Het voldoet aan den eisch der wetenschap, die het onderzoek moet volhouden, waar nog zoo weinig vaststaat; dat onderzoek verdient de voorkeur boven de poging om uit de traditie der doctrinaire autoriteiten en uit de wetenschappelijke hypothesen van den dag, met voorbehoud van het ontbrekend eigen nader onderzoek, een geheel leerstuk vast te stellen en op dien grond de aanbeveling van strenger beperkende verordeningen ingang te willen doen vinden. De voorbarigheid en losheid van den grondslag blijkt reeds, als men de op- en nedergaande beweging der wetenschap na eenigen tijd op nieuw in oogenschouw neemt en ze dan, gelijk hier, na een kort tijdsverloop, reeds een geheel ander aanzien heeft gekregen.

Doch zelfs waar onze wetenschap niet meer in het rijk der mogelijkheden rondzoekt, maar het waarschijnlijke reeds gevonden heeft en tot zekerheid nadert, mag hare toepassing op het leven des volks door publieke maatregelen niet zonder een open oog voor andere algemeene belangen, voorgeslagen en beproefd worden. De ervaring, dat in het zamengesteld maatschappelijk geheel vaak de uitslag van eene wettelijke tusschenkomst aan de beste verwachting niet beantwoordt, heeft zeker niet weinig bijgedragen tot vestiging van de economische leer »laissez faire." Met dat beginsel echter hangt — als noodzakelijke consequentie — ook de meer actieve gedragslijn zamen, om, gaandeweg, de belemmeringen en beperkingen, die men, door een ander inzigt geleid, opwierp en in stand hield, op te ruimen.

In deze laatste meer actieve voortzetting van hetzelfde principe is onzes inziens het

Friesche rapport te kort geschoten. Waarom anders niet het „laisez aller" gevraagd voor het stilstaande water, waarin vlas geroot wordt en de vrije beschikking over de stroomende waters, waaruit die industrie geweerd wordt. Haar belang is hier niet in strijd met dat der volksgezondheid; want zoo er nog twijfel mogt bestaan over de schadelijkheid van het roten in stilstaande sloten, de ondervinding in de jaren dat dit in stroomend water mogt geschieden, bevestigt het oordeel van den Rapporteur, dat dit als regel de voorkeur verdient, ook uit een hygiënisch oogpunt. Zoo er gewigtiger redenen van anderen aard de water-reglementen motiveren en eene positieve conclusie op dit punt weërhielden, dan ware het niet onbelangrijk geweest die te toetsen.

Maar wij loopen gevaar onbescheiden te worden, zoowel tegenover het Friesche rapport, waarvoor wij regt dankbaar zijn, als ook ten aanzien van de Groninger collega's, die de tegenovergestelde opvatting vertegenwoordigen en met onmiskenbaren ijver die hebben uitgewerkt, en juist daardoor *de zaak* in een helderder licht deden komen. De in het Friesche rapport bovendrijvende zucht tot onthouding van eene positieve uitspraak of raad, zijn misschien te sceptisch karakter mag regtvaardiging vinden in het kennen of vermoeden van het gevoelen hunner medeleden in den Raad.

Wij zouden anders wel een of anderen wenk hebben mogen verwachten over mogelijke verbetering van de werkplaatsen, waarin het braken geschiedt en wier slechte inrigting of ondoelmatige ventilatie in het voorbijgaan wordt aangewezen. Te dezer plaatse merken wij op, dat in andere streken niet hutten, maar zwingelketen, houten schuren met ter zijde openslaande beschotten, door een grooter aantal arbeiders tegelijk worden gebezigd. Zeker zal hier de publieke autoriteit niet zoo als bij het ontruimen van een ter bewoning ongeschikt huis, gebiedend tusschen beide treden, maar zou, door aanwijzing van wat en hoe verbeterd kan worden, de particuliere vrijheid of het belang der personen, die er bij betrokken zijn, geschaad worden?

Het statusquo zal ook voor deze industrie wel niet zoo onveranderlijk stoffig moeten blijven; een of andere duivel, zoo als die het katoen zuivert, moge anders te hulp komen; ook voor haar zal de mechanische kracht niet altijd aan den mensch ontleend worden; wat nu uit grooten nood aan handen, bij uitzondering, door paardekracht en machine beproefd werd, kan regel worden; inmiddels zijn de loonen van den arbeider zoo veel hooger geworden, dat de vraag oprijst of het werken van kinderen van 9—10 jaar door behoefte geregtvaardigd of door de eens verkregen gewoonte zonder noodzaak bestendigd wordt, en of die slechte gewoonte door morelen invloed kan gebroken, of door wettelijke bepaling en wel van wege de gemeente bestreden mag worden.

Doch reeds genoeg om ingenomen te zijn met het vooruitzigt, dat de door het Friesche rapport gewenschte voortzetting van het onderzoek inderdaad en op ruime schaal zal geschieden. De volgende phase van deze kwestie bij den Geneeskundigen Raad van Friesland en Groningen kan, als gevolg van beider vurige belangstelling, niet anders zijn dan helderder licht.

PS. Nadat het bovenstaande geschreven was, kwam ons het verslag van de zitting van den Geneeskundigen Raad onder de oogen, waarin tot voortzetting van het onderzoek onder algemeene goedkeuring werd besloten. Zie pag. 125 van de *Verzameling van stukken betreffende het Geneeskundig Staatstoezigt*, 1870. Z.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Medical Times* en *the Lancet* van 26 Nov. bevatten een belangrijk rapport van Dr. BALLARD, over eene gelocaliseerde typhus-epidemie, die in Julij en Augustus l.l. te Islington werd waargenomen. De ziekte had in 70 huisgezinnen 175 personen aangetast en 30 sterfgevallen veroorzaakt. Alle deze gezinnen werden door een en dezelfde „milkdairy" van melk voorzien en de ziekte had zich evenzoo in het huis van den melkverkooper geopenbaard. Eene beschouwing der talrijke gevallen leerde, dat de besmetting in een onmiddellijk verband met het verbruik der melk moest gebragt worden. Uit een naauwkeurig onderzoek der melkinrigting zelve bleek het, dat de melk wel is waar goed van smaak en zuiver was, dat echter de reiniging der melkemmers met het water van een put, die toevallig met eene rioolgeleiding in gemeenschap stond, pleegde te geschieden en dat daardoor de gelegenheid ter opname eener organische smetstof in de melk, open stond. BALLARD's wijdloopige en door een plattegrond der „milkdairy" toegelichte mededeeling werd in eene vergadering der „Association of Medical Officers of Health" met groote belangstelling gehoord en als eene bij uitnemendheid naauwkeurige hygiënische studie begroet.

— *The Medical Times* van 3 December l.l. bevat onder het opschrift van „Boarding out of Pauper Children" een belangrijk schrijven van 25 November 1870, door den Poor-law Board gesteld, waarin hare meeningen over de uitbesteding der arme weeskinderen ontwikkeld zijn. Voor den leeftijd van het kind is die van 2—10 jaren als de meest geschikte aangegeven. Het maximum van het aan de verplegers te bepalen loon is op 4 sh. per week bepaald. De kinderen mogen niet verder dan in den omtrek van vijf mijlen van het „Boarding-out Committee" geplaatst worden. Geene uitbesteding mag bij verzorgers geschieden, die in eenig opzigt zelve onderstand genieten. In het bijzonder moet zoo veel mogelijk op eene behoorlijke inrigting van de plaats, waar het kind slaapt, gelet worden. Evenzoo moet voor het schoolbezoek van den verpleegde gezorgd, mogen niet meer dan twee kinderen in hetzelfde gezin uitbesteed en moet de plaatsing der weezen doorgaans niet in de al te bevolkte steden aanbevolen worden.

LIVERPOOL. — Gedurende het tijdstip van primo Mei tot ultimo October werden er in het geheel 5806 gevallen van „relapsing fever" met 110 sterfgevallen opgeteekend.

PARIJS. — Het Hospice des Enfants Assistés, zoo als het thans is ingerigt, mag als eene der belangrijkste weldadige instellingen der hoofdstad vermeld worden. Onder het beheer der Assistance publique geplaatst, vormt het eene inrigting, alwaar in het lot der verlatene kinderen van de jeugdigste levensjaren tot aan den 21jarigen leeftijd voorzien wordt. Zoowel in de hoofdstad als door de plaatsing en uitbesteding in de haar omgevende departementen, alwaar het toezigt door 2 Hoofd-, 2 Onder-Inspecteurs en 278 daarvoor betaalde medici wordt uitgeoefend, tracht de Assistance zich van hare taak te kwijten. In 1869 waren 25,486 kinderen, en wel 16,485 van den leeftijd van 1 dag tot 12 jaren en 9001 van 12—21 jaren, aan hare zorgen toevertrouwd. Het Hospice vormt eigenlijk slechts een tijdelijk depot, waaruit het kind zoo spoedig mogelijk naar deze of gene voedster verplaatst wordt, terwijl het slechts bij langdurige ziekte, slechte verpleging of wegens wangedrag terugkeert. Dit stelsel is eerst sinds 1861 toegepast en leverde betere resultaten dan toen het verblijf in het gesticht nog als regel gold. In 1858 en 1859 werden er op 5322 en 5368 verpleegde kinderen 1211 en 1035, in 1868 en 1869 daarentegen op 5603 en 6009 slechts 442 en 495 sterf-

gevallen vermeld. Ondanks de verpleging op het land bleef de sterfte nog somtijds ontzettend groot en werd zij op 21,147 uitbesteede kinderen nog als 1785 opgeteekend. Op de 6009 kinderen, in 1869 opgenomen, waren er 4260 als verlaten en 1749 wegens het vertoeven der ouders of verzorgers in de gasthuizen of gevangenissen opgenomen. Een cijfer van 80 was als op de openbare straat gevonden geboekt. Ondanks de keurige en ruime inrigting van het gesticht maakt het aanzien der verpleegden en de doorgaans ongunstige toestand, waarin zij bij de opname verkeeren, een treurigen indruk en werd het Hospice door MICHELET als „le funèbre Hospice" gekenschetst. De voedsters worden voornamelijk uit elf nabijgelegen departementen, waaronder het Pas de Calais het voornaamste is, gezocht. Hare belooningen worden bij tarief, in verband met den leeftijd van het pleegkind, geregeld. Gedurende het eerste jaar worden 15, in het tweede 12, in het derde en vierde 8, in het vijfde en zesde 7 en van het zevende tot het twaalfde jaar 6 francs per maand uitgekeerd. Na dien leeftijd houdt alle subsidie, even als de jaarlijksche toelage van kleeding, op. Van 6—14 moet het kind de gemeenteschool bezoeken en wordt ook hierin door de Assistance voorzien. Op een cijfer van 8145 kinderen werden echter slechts bij 6672 de sporen van eenig genoten onderwijs gevonden. In 1869 waren 5428 kinderen in het bezit van boekjes bij den spaarbank door eene som van 394,076 francs vertegenwoordigd. Op de 9000 kinderen, in 1869 tusschen 13 en 20 jaren verzorgd, waren er slechts 32 wegens een of ander vergrijp tegen de Wet gestraft. De verplaatsing der kwaadwilligen naar de zoogenaamde „colonies agricoles" leverde geene goede resultaten op en greep sinds 1861 niet meer plaats. Alleen indien daarmede een onmiddellijke overgang tot een militairen of maritiemen loopbaan gepaard ging zoude die verplaatsing nuttig kunnen zijn. Het beste resultaat werd daar gevonden, waar de kinderen bij hunne verpleegsters bleven en doorgaans ook door deze eene of andere toekomst voor hen gevormd werd. In 1869 werden er van de 25,486 verpleegden 585 door de ouders of bloedverwanten opgevraagd. Onder dezen waren er 513 van 1 dag tot 12 jaren en 72 van 12—21 jaren. Slechts zelden worden door rijkere en kinderlooze personen kinderen ter verpleging aangevraagd; eene diergelijke humaniteit wordt doorgaans alleen door personen uit de lagere neringdrijvende standen betoond. De onkosten, voor de verzorging der „Enfants assistés" besteed, bedragen gemiddeld 3,506,131 francs per jaar.

BERLIJN. — De *Central-Zeitung* van 3 Dec. l.l. bevat eene beschrijving van het zoogenaamde A. B. C.-procedé, hetgeen thans hier en daar in Engeland en vooral te Hastings zoowel ter desinfectie der fecale stoffen als ter bereiding eene goede meststof wordt gevolgd. De benaming van het stelsel is aan de initialen der benamingen van de gebruikte stoffen, namelijk „Alaun, Blood, Charcoal en Clay" ontleend. Digt bij de zee en nabij de rotsige hoogte waarop Hastings gebouwd is vindt men een groot etablissement ter bereiding en verwerking der meststof opgerigt. De fecale stoffen worden door eene rioolgeleiding uit de stad aangevoerd en door met stoom bewogen roertoestellen met den van te voren met water door behulp van stoomvermogen gereed gemaakten A. B. C. brij vermengd en vervolgens in groote gemetselde bassins ter uitzinking gebracht. Het bovenopstaande klare en reukelooze water stroomt verder door ijzeren geleidingen naar de zee, terwijl de uitgezakte modder, in door fijne gaten doorboorde en door eene stoommachine met ongeloofelijke snelheid draaijende trommels gebracht en zoo veel mogelijk van zijn water ontdaan wordt. Het water, dat uit de trommels wegspat, wordt nogmaals aan het A. B. C.-procédé onderworpen, ten einde het zoo veel mogelijk van de meststof, die het nog bevatten kan, te ontdoen, terwijl de deegachtige inhoud der trommels naar de zoogenaamde zuurkamer ter besprenkeling met zwavelzuur en ter binding der zich ontwikkelende ammoniak wordt overgevoerd. De zich daarbij vormende gassen stroomen door eene ge-

leiding in de schoorsteenen der stoommachines en worden aldaar ontleed of verbrand. In het laatste tijdperk der mestbereiding grijpt de drooging van den door zwavelzuur aangezuurden brij plaats. Deze wordt tot dat doel in de door den stoom der stoommachines op eene constante temperatuur verhitte droogkamers gebragt en is na 12 uren tot eene drooge, volkomen op de Peruaansche guano gelijkende meststof gevormd. In hoopen opgepakt blijft zij liggen totdat de gisting uitgewerkt heeft en daardoor de soms aanwezige wormen, maden en kiemen gedood zijn. De mest wordt daarna in zakken verpakt en aan den landbouw geleverd. De exploitatie der Hastingsche fabriek heeft reeds die hoogte verkregen, dat zij aan de talrijke aanvragen bijna niet kan voldoen.

— Het *Wochenschrift* van 24 October l.l. bevat de beschrijving eener electrische sonde voor de opsporing van kogels of metalen ligchamen in wondholten, door Dr. LIEBREICH uitgedacht en bij de mechanici KRÜGER und HIRSCHMANN (Simeonstrasse 20) verkrijgbaar gesteld. Het toestel is zeer eenvoudig en van geringen omvang. Het bevat een klein koper zink element, waarvan de stroom, zoodra deze door het in aanraking komen der sonderende naalden met het vreemde metalen ligchaam gesloten wordt, eene magneetnaald binnen eene draadomwinding geplaatst, even als bij den bekenden galvanometer, doet afwijken.

— Onder de 50 barakken van het groote lazareth op het Tempelhoferfeld zijn er drie uitsluitend voor de opname van typhuslijders bestemd, waarin op 12 November slechts te zamen 38 patiënten verpleegd werden.

— De thans te Nancy werkzame Duitsche medici hebben, onder het praesidium van Prof. VON NIEMEIJER, een tijdelijk geneeskundig gezelschap gevormd.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 10 December hadden de pokken zich ook in de Beneden-Elsas en wel te Niederbronn, Seltz en Sultz vertoond.

MUNCHEN. — De Beijersche Regering heeft in een officiëel schrijven aan de verschillende militaire autoriteiten, behalve de reeds gebruikelijke revaccine der Duitsche militairen ook die der zich tegenwoordig in Beijeren in krijgsgevangenschap bevindende Fransche soldaten bevolen en aan hare circulaire een regulatief toegevoegd, over de wijze waarop de vaccine behoort te worden uitgevoerd. Als regel is de inenting onmiddellijk van den arm van het kind aanbevolen, terwijl daar waar die bron uitbreekt de vaccinestof aan eene welgeslaagde revaccine-pustula moet ontleend worden. Het bleek in het algemeen dat de Franschen behoorlijk ingeënt waren, terwijl de Turko's bijna alle de sporen van vroegere variolae droegen.

WEENEN. — De zoon van den bekenden Hoogleeraar VON OPPOLZER is tot buitengewoon Hoogleeraar in de Astronomie en hoogere Geodesie benoemd. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmagt heeft in de *Staats-Courant* de voorwaarden openbaar gemaakt tot aanneming van alle Genees- en Heelkundigen, Nederlanders van geboorte, *alsmede vreemdelingen*, die genegen zijn zich als Officier van Gezondheid 3de kl. voor den Militairen Geneeskundigen Dienst der Landmagt in Nederlandsch Oost-Indië te verbinden. ALI COHEN.

— Op de Internationale tentoonstelling van voorwerpen voor het bedrijf en de huishouding van den handwerksman, in 1869 te Amsterdam gehouden, waren sub n°. 1529 door F. SCHILLING te Alkmaar onder anderen tentoongesteld: Peekoffie, los in vaten ad *f* 20 en gepakt ad *f* 22 (per 100 kilo?); Cichorei, los in vaten *f* 18 en gepakt ad *f* 23. Peen- of Peekoffie noemt men in Duitschland en elders de gedroogde, geroosterde en gemalen wortelen der Daucus Carota (gemeene Peen). De gekweekte wordt onder verschillende benamingen ook bij ons algemeen als voedsel gebruikt — gele lange of Leidsche, kleine oranje gele of Hoornsche, roode Haagsche, vroege

en late of winter-Peen en andere namen meer; — de gekweekte is blijkens de namen hooger of ligter geel, zoet van smaak, eigenaardig van geur; de wilde bezit wel dezelfde geur, maar smaakt bitterachtig, is minder vleeschig en minder saprijk en witachtig van kleur. Of nu het koffie-acquivalent (surrogaat?) door F. SCHILLING te Londen geëxposeerd, de Pee-koffie is beslis ik niet, zou het zelfs betwijfelen, daar de prijs (ƒ 1 per kilo) te veel verschilt van die te Amsterdam voorhanden was. De smaak dier Peen-koffie verschilt nog al van die der Cichorei; maar noch het eene noch het andere surrogaat kan met koffie vergeleken worden. De Engelsche handwerksman zal in zijne restauraties welligt meer aan Cichorei gewoon zijn, en Peenkoffie verkiezen. †.

— Wij vestigen de aandacht der Geneesheeren ten platten lande op de volgende aanbieding van hulp in hunne apotheek. Van de leerlingen namelijk der Industrieschool voor vrouwelijke jeugd te Amsterdam, die in den verleden zomer met lof het examen als Leerling-Apotheker hebben afgelegd en derhalve wettig bevoegd zijn om in de apotheek hare diensten te verleenen, zijn er nog een paar, die gaarne eene goede betrekking zouden aanvaarden en als zoodanig alle aanbeveling verdienen. De Directrice der school, Mejufvrouw A. MIJNÉ, verklaart zich bereid om de verlangde inlichtingen op franco aanvrage te verstrekken. †.

GRONINGEN. — Aan het officiële berigt nopens de kinakultuur op Java over het 3de kwartaal 1870 ontleenen wij de volgende bijzonderheden: 2531 kilogrammen kinabast zijn verzonden, waarvan 2026 ter verscheping naar Nederland en 505 ten behoeve van den Geneeskundigen Dienst in dezen Archipel. Ruim 600 kilo's produkt liggen nog beschikbaar. Zoodat de oogst van 1870, tot heden, reeds meer dan 4000 kilogrammen bedraagt. Ditmaal zijn de basten deels in kisten, deels in jutezakken gepakt. De ervaring zal nu moeten leeren, welke emballage de voorkeur verdient; maar reeds schijnt te blijken, dat aan het gebruik van kisten niet onbeduidende voordeelen verbonden zijn. — Prof. GUNNING te Amsterdam vond in een monster Java Konings-kina tot 10 pCt. alkaloïden, zeer zeker eene exceptioneele hoeveelheid. — Uit drie monsters drie-jarige basten bereidde MOENS gemiddeld 3 pCt. zuivere chinine, een rijkdom, die de beste Amerikaansche basten evenaart. Dat het de jeugdige Javaansche basten over het algemeen niet ontbreekt aan een bevredigend alkaloïde-gehalte wordt door de voortgezette analyses afdoende bewezen, en deze herinnering schijnt niet overbodig, daar enkele minder gunstige uitkomsten alligt tot ongegronde gevolgtrekkingen aanleiding geven.

PERSONALIA.

Bij Koninklijk besluit van 15 December zijn benoemd de Leden en de plaatsvervangende Leden der Geneeskundige Raden in ons land, ter vervulling der vacatures, ontstaande door de periodieke aftreding met ultimo December aanstaande.

— Bij Koninklijk besluit van den 15den December zijn, met ingang van 1 Januarij 1871, benoemd tot districts-veeartsen, de Heeren J. A. ALERS, te 's Gravenhage; A. J. JANNÉ, te Roermond; J. HUFFNAGEL, te Haarlem; C. A. W. VAN HOORN, te 's Gravenhage; en J. C. BILLROTH, te Noordhorn (Groningen).

— Dr. J. HUYVENAAR, van 's Hertogenbosch, is na eene afwezigheid van 5 jaren, gedurende welken tijd bij te Hongkong de geneeskundige praktijk heeft uitgeoefend, in zijne woonplaats teruggekomen. Hij had in China het meest gewenschte succes in zijne praktijk mogen ondervinden.

BENOEMD: Tot gemeentelijke Vroedvrouw te Assen, Mejufvrouw. J. M. RAMAN.

— Den 14den December j.l. herdacht Dr. L. S. VAN PRAAG, te Leiden, den dag waarop hij eene halve eeuw geleden tot Med. Doctor werd bevorderd. Onder anderen bragt ook de Afdeeling Leiden der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* den jubilaris hare hulde. ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand November 1870.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1870.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van:						Overleden ten gevolge van:																	Zonder genees k. behandeling (begrepen in de vorige kolom).
						Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Typhus en febris typhoïden.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Gewelddadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	
Amsterdam...	274931	712	518	18.8	51	123	67	21	19	156	81	12	4	3	2	12	1	7	6	53	6	21	46	83	4	15	173	19	18
Arnhem......	32479	94	61	18.7	6	10	4	—	2	27	12	1	1	1	—	2	2	1	—	3	1	7	3	16	1	1	15	—	—
Dordrecht....	25181	60	82	32.5	4	28	13	3	1	18	15	4	—	—	7	1	—	—	6	12	—	6	3	6	1	1	30	1	—
'sGravenhage.	92021	242	224	24.3	12	1	38	18	8	62	35	3	41	1	—	—	—	5	3	21	2	5	23	27	1	3	77	—	—
Groningen....	37895	124	84	22.1	6	14	10	6	2	27	19	4	1	—	—	4	2	—	—	3	1	3	9	10	—	1	38	2	2
Haarlem.....	30888	81	45	14.6	5	8	4	3	—	14	11	3	—	—	—	1	—	—	—	7	—	6	4	8	—	—	11	—	—
's Hertogenb.	25273	66	58	22.9	2	17	7	1	2	22	7	6	—	—	—	—	—	—	1	7	—	5	6	6	—	2	23	—	—
Leeuwarden..	25689	62	49	19.	2	8	3	1	—	21	14	—	—	—	—	1	—	—	—	6	—	4	5	12	—	—	17	2	—
Leiden	40029	100	79	19.7	2	28	9	1	3	17	19	2	—	—	—	2	—	1	1	13	—	8	12	12	—	1	25	—	—
Maastricht...	28740	79	74	25.7	4	18	24	4	—	11	13	2	—	—	5	1	—	—	—	8	—	3	8	8	—	3	31	1	—
Rotterdam...	121027	322	307	25.3	21	105	54	15	3	66	43	4	12	2	1	1	1	13	3	42	3	12	33	27	—	6	125	1	—
Utrecht......	60428	158	186	30.7	6	52	38	7	3	57	23	—	35	—	2	5	3	2	2	18	—	2	15	27	1	1	58	9	—

AANMERKINGEN: *Amsterdam:* 5 verdr., 2 verbr., 2 zelfm. — *Arnhem:* 1 verdr. — *'s Gravenhage:* 3 verdr. De epidemie van *pokken* breidt zich zeer uit. — *Groningen:* Het sterfgeval aan *pokken* kwam voor in de infirmerie; van daar is de ziekte in de stad verbreid. Hetzelfde is in andere plaatsen het geval geweest. — *Leiden:* 1 verdr. — *Maastricht:* 1 verdr. Onder 3 aan longtering overledenen was 1 glasslijper. — *Rotterdam:* 3 verdr.; 3 aan *meningitis cerebro-spinalis,* waarvan 2 in één huis. — *Utrecht:* De *pokken*-epidemie schijnt af te nemen, voor zoo ver uit de opgaven der geneeskundigen is op te maken. Enkele gevallen van mazelen en kinkhoest eindigden doodelijk.

Drukfout. In de opgave betreffende October staat in de kolom „*andere ziekten*" voor Maastricht 3, lees **30**.

VERSLAG DER WERKZAAMHEDEN, VERRICHT IN DE PRIVATE INRICHTING TOT INENTING MET DIERLIJKE POKSTOF, TE AMSTERDAM.

Toen wij in hoedanigheid van leden van het Amsterdamsch Koepok-Genootschap, die ruim een jaar lang belast waren met het beheer van het Parc Vaccinogène des Genootschaps, herhaaldelijk de klachten van verschillende zijden moesten aanhooren, dat er aan dat Parc verschillende kwaliteiten eigen waren (weinig sierlijke lokaliteit en ligging, kosteloos dienstbetoon, gelijkstelling van alle maatschappelijke rangen en standen enz.), die het de hoogere standen moeijelijk ja onmogelijk maakten, om hunne kinderen rechtstreeks (van kalf op arm) met dierlijke pokstof te doen inenten, meenden wij in April dezes jaars, aan den vox populi gehoor gevende, in eene bestaande behoefte te voorzien, door eene inrichting te openen op de Schans achter den grooten Schouwburg, alwaar men zich, tegen betaling van *f* 5 per vaccinatie, rechtstreeks met dierlijke pokstof kon laten inenten.

Dat er behoefte bestond aan eene dergelijke inrichting heeft onze ervaring bevestigd, zoo al niet voor de meer gegoeden (slechts 22 bedroeg hun aantal), dan toch voor diegenen, welke kosteloos de gelegenheid ter inenting met dierlijke pokstof, *in dit gedeelte der stad* zochten. Immers aldaar werden in den korten tijd van $4^1/_2$ maand 232 kinderen door ons *gratis* ingeënt of gerevaccineerd.

Bij het bewerken van het statistisch overzicht onzer werkzaamheden meenden wij geen beter voorbeeld te kunnen volgen dan dat ons door den ijverigen Rotterdamschen Genootschaps-Secretaris Dr. H. VAN VOLLENHOVEN, in zijn laatste Jaarverslag (zie *Tijdschrift* 1870, blz. 653) werd gegeven. Voor ieder, die belang stelt in de vaccinekwestie, wordt de zaak gemakkelijker te overzien, wanneer de grondstoffen op overeenkomstige wijze bewerkt zijn, en er bestaat voor ons nog eene andere reden, die straks blijken zal.

TABEL I.

STAAT DER VERRICHTE VACCINATIËN EN REVACCINATIËN IN DE PRIVATE INRICHTING TOT INENTING MET DIERLIJKE POKSTOF TE AMSTERDAM, 14 APRIL — 1 SEPTEMBER 1870.

Getal verrichte inentingen.		Ouderdom der individu's.			Overéénstemmend totaal.
Vaccinatiën.	Revaccinatiën.	0–2 jaar.	2–10 jaar.	Boven 10 jaar.	
230	....	128 (*)	102	....	230
....	24	1	8	15	24
Te zamen........		129	110	15	
Totaal-Generaal 254.....		....	....	....	254

(*) Hieronder behooren 2 kinderen van Collegae hier ter stede, die elk 7 prachtige pokken vertoonden na inenting met lymphe van ongeveer het 50ste kalf.

De inentingen geschiedden van kalf op arm, en wel ruim 200 met lymphe, aan het einde van den 7den dag afgenomen, omdat wij alleen dien dag beschikbaar konden stellen voor kostelooze vaccinatie. Het minder gunstig resultaat dier vaccinatiën meenen wij dan ook daaraan te moeten toeschrijven, te meer daar de op den 5den en 6den dag verrichte veel gunstiger uitvielen.

Één kind, elders vijfmalen te vergeefs met menschelijke pokstof ingeënt, werd door ons voor de eerste maal met lymphe van den 6den dag zonder resultaat en de volgende week met lymphe van den 5den dag ingeënt, doch kwam toen tot ons leedwezen niet terug.

Vier vaccinatiën werden verricht bij kinderen, die vroeger aan variolae hadden geleden:

1 kind (oud 5 jaar) vertoont geen litteekens der vóór 2 jaren doorgestane ziekte: 1ste inenting op den rechter arm met lymphe van den 5den dag, gedurende 24 uren in een buisje bewaard; op den linker arm rechtstreeks met lymphe van den 6den dag, geen resultaat. 2de inenting op beide armen rechtstreeks met lymphe van den 5den dag, insgelijks vruchteloos.

1 kind (oud 9 jaar) heeft volgens de moeder $2^1/_2$ jaar geleden in lichten graad kinderziekte gehad, zonder litteekens na te laten. Het werd tweemalen te vergeefs rechtstreeks ingeënt met lymphe van den 6den dag.

1 kind (oud 6 jaar) vertoont duidelijk litteekens. De inenting gaf geen resultaat.

1 kind (oud $4^1/_2$ jaar, broeder van het voorgaande) heeft insgelijks duidelijk litteekens. Na vaccinatie met lymphe van den 6den dag vertoonde het één valsch pokje.

Tabel II.

Staat, aanduidende den uitslag der revaccinatiën.

Onderdom der individu's.	Aantal.	Afloop der Revaccinatiën.				Overeenstemmend totaal.
		Geregeld verloop.	Gevat, maar geaborteerd.	Niet gevat.	Onbekend.	
Van 0—2 jaar . .	1	1	. . .	. . .	. . . . . .	1
» 2—10 »	8	4	2	2	. . . . .	8
» 10—20 »	6	3	1	2	. . . . .	6
» 20—50 »	9	. . . .	1	4	4	9
Te zamen		8	4	8	4	
Totaal-Generaal 24						24

Van de revaccinatiën verdient alleen vermelding die van het eenjarig kind D. R.. na reeds tweemalen te vergeefs met menschelijke pokstof te zijn ingeënt werd het op 28 Mei ter kostelooze vaccinatie aangeboden. Wij bezigden dus lymphe van den 7den dag en vonden eene week later op elken arm eene goed ontwikkelde pok. Voorzichtigheidshalve werden uit die twee pokken op nieuw zes prikjes gegeven (geretrovaccineerd), waarvan er vier acht dagen later tot prachtige pokken ontwikkeld waren, die geregeld verliepen.

Ten einde den graad van werkzaamheid onzer lymphe aanschouwelijk voor te stellen, heb ik onderstaande tabel zóó ingericht, dat het resultaat van elke inenting uitgedrukt wordt door het aantal ontstane pokken en tevens blijkt hoe dikwerf wij verplicht waren tot eene tweede of derde inenting over te gaan.

Tabel III.

Staat, aanduidende den uitslag der inentingen.

	1ste inenting.	2de inenting.	3de inenting.	Overeenstemmend totaal.
Acht pokken	5	1	....	6
Zeven "	10	3	....	13
Zes "	11	5	....	16
Vijf "	19	4	1	24
Vier "	28	5	....	33
Drie "	24	5	....	29
Twee "	24	9	1	34
Eene pok	45	16	....	61
Te zamen gevat	166	48	2	216
Niet gevat en om verschillende redenen uitgesteld	4	5	3	12
Niet teruggekomen	1	1	....	2
Totaal-Generaal	171	54	5	230

Wanneer zich na eene inenting slechts 1 pok of 2 trage pokjes ontwikkeld hadden (éénmaal omdat zich maar drie zeer kleine pokjes vertoonden) gold bij ons steeds als regel om het individu op nieuw met zijne eigene lymphe in te enten (te retrovaccineren). Het resultaat van die zes en zestig retrovaccinatiën blijkt uit

Tabel IV.

Staat, aanduidende den uitslag der retrovaccinatiën.

		Aanmerkingen.
Acht pokken	....	
Zeven "	....	Er werden bij retrovaccinatie nooit meer dan zes prikjes gegeven.
Zes "	3	
Vijf "	4	
Vier "	3	
Drie "	13	
Twee "	9	
Eene pok	7	Onder deze rubriek behoort het geval waar zich oorspronkelijk drie pokjes ontwikkelden.
Gevat, maar geaborteerd	4	
Niet gevat	23	
Totaal-Generaal	66	

Deze tabel is voor een ander doel dan waarvoor zij is ingericht, namelijk ter verdediging tegen eene onverdiende beschuldiging, zoo uitnemend geschikt, dat wij harte van deze gelegenheid gebruik wenschen te maken. Op blz. 561 toch van den vorigen jaargang van dit *Tijdschrift* zegt onze hooggeachte collega Dr. BEZETH (*zie zijn*: *Veroorlooft de ervaring, ook in ons land*, enz.): te Amsterdam werd niettemin 14 April j.l. en wel door de Geneeskundigen, uitmakende de Commissie van beheer over het Parc Vaccinogène van het Genootschap, eene *private* inrichting begonnen, *uitsluitend* van animale vaccinatie enz. Onze tabel zal Dr. BEZETH wel over-

tuigen van de gedeeltelijke onjuistheid van zijn beweren en gevolgelijk van de daaraan t. a. pl. vastgeknoopte redenering. En kon het ook anders? Onze ervaring, gedurende een geheel jaar in het Parc van het Genootschap opgedaan, is niet in strijd met die van onzen Rotterdamschen kunstbroeder, maar komt daarmede grootendeels overeen; ook daar werd steeds door ons elk individu, dat slechts 1 of 2 trage pokjes vertoonde, geretrovaccineerd (met *proefhoudende* animale vaccine ingeënt, BEZETH), alhoewel daarvan in het verkort verslag geene afzonderlijke vermelding plaats vond.

En nu ten slotte wenschen wij andermaal het verslag van Dr. VAN VOLLENHOVEN te volgen, door het zoogenaamde *verloopen* van de dierlijke pokstof met een enkel woord te bespreken.

In Januari 70 zeiden wij in het Jaarverslag van het Parc des Genootschaps: »van af 16 Augustus tot ultimo December heeft steeds het eene kalf voldoende lymphe opgeleverd om het volgende mede in te enten," en voegen hier thans ter verduidelijking van ons beweren bij: en in dat tijdvak was de lymphe van elk kalf even werkzaam op den mensch, m. a. w. de pokstof is in dien tijd niet verloopen.

Van 1 Januari 70 tot 7 April kunnen wij aangaande de lymphe in het Parc des Genootschaps volmaakt hetzelfde getuigen: ook in die drie maanden was dus de pokstof niet verloopen.

Van 7 April tot 1 September (de tijd dat onze private inrichting in werking was) wederom dezelfde getuigenis, ofschoon het van tijd tot tijd voorkwam, dat een kalf op den 5den dag zeer kleine pokken vertoonde, zoodat wij vreesden geen lymphe er van te kunnen oogsten, maar ons toch twee dagen later in staat stelde daarvan met goed gevolg het volgende dier inteënten. — Ons eerste kalf hebben wij van het kalf in het Parc des Genootschaps, dus met lymphe die van af 16 Augustus 69 onafgebroken voortgeplant werd, met goed gevolg ingeënt en zoo verder elke week het eene kalf van het andere, zonder dat in de laatste week van Augustus 70 de lymphe minder werkzaam op den mensch was dan in Augustus 69.

De alhier gebezigde dierlijke pokstof is dus volgens onze ervaring gedurende een geheel jaar even werkzaam gebleven, is niet verloopen. Waaraan dit toe te schrijven, ziedaar eene vraag, die wij lang aarzelden positief te beantwoorden, doch na het lezen van VOLLENHOVEN's Jaarverslag kan ons antwoord niet twijfelachtig zijn.

Wij hebben bijna altijd elk kalf ingeënt op twee verschillende wijzen: 1°. rechtstreeks aan het einde van den zevenden dag van het voorgaande en 2°. daar die lymphe ons door troebelheid of vergevorderde ontwikkeling der pokken menigmaal wantrouwen deed opvatten, met pokstof uit buisjes aan het einde van den 5den dag van dat zelfde voorgaande kalf gevuld. Aan deze verklaring knoopt zich onvermijdelijk de vraag vast: waren dan de pokken, die zich uit buisjes ontwikkelden, steeds beter, meer werkzaam op den mensch, dan die van de rechtstreeksche inenting? Wij antwoorden: neen; dikwerf zelfs gaven de incisiën uit de buisjes bijna geene of zeer slecht ontwikkelde pokken, en de met troebele lymphe gemaakte incisiën, prachtige, op den mensch zeer werkzame, pokken.

Ziedaar de reden waarom wij twijfelden de vraag: waaraan dit toe te schrijven? positief te zullen kunnen beantwoorden. Nu echter onze ervaring van het niet verloopen der pokstof overeenkomt met die van Dr. LANOIX en van het Rotterdamsche Koepokgenootschap, en wij met eene kleine wijziging (het tevens inenten van het kalf met oudere lymphe) dezelfde methode hebben gevolgd, worden wij bijna gedwongen aan te nemen, dat, al gaven onze incisiën met lymphe van den 5den dag niet altijd goede pokken, die inenting toch op het eindresultaat (de blijvende werkzaamheid op den mensch) belangrijken invloed heeft uitgeoefend, zoo niet de causa proxima daarvan is.

Wij meenen derhalve, dat op grond van de medegedeelde feiten, het verloopen der pokstof bij inenting met lymphe van den 5den dag niet wezenlijk te vreezen is en men dus nu geen bepaalde aanleiding heeft om de door Dr. BEZETH in 1869 aangeprezen methode te volgen, door nu en dan een kalf met *menschelijke pokstof* inteënten, ten einde goede werkzame *dierlijke* (?) *pokstof* te verkrijgen.

Onze ervaring aangaande dierlijke pokstof, gedurende $1^1/_2$ jaar opgedaan, zouden wij in de volgende regelen kunnen zamenvatten:

1°. Niet alle kalveren zijn even vatbaar voor inenting.

2°. Bij allen ontwikkelt zich de pok niet even snel.

3°. Op den 5den of 6den dag (afhankelijk van vatbaarheid der kalveren, ontwikkeling der pokken, en bepaaldelijk ook van de temperatuur) is de lymphe het meest werkzaam op den mensch.

4°. Dierlijke pokstof rechtstreeks van het kalf op den mensch overgebracht *levert krachtvolle en voldoend talrijke pokken op, om de vaccine bij den mensch te verjeugdigen* (BEZETH).

5°. Het gelukt met dierlijke pokstof personen te vaccineren, die ten eenenmale ongenegen zijn om zich menschelijke pokstof te doen inenten en animale lymphe heeft alleen daarom reeds onschatbare waarde.

6°. Dierlijke pokstof is bijna ongeschikt om tusschen glaasjes of in buisjes bewaard te worden, ter overbrenging op den mensch; de resultaten daarvan zijn verreweg voor het grootste gedeelte negatief.

7°. Dierlijke pokstof brengt soms goede pokken teweeg op het individu, dat onvatbaar scheen voor inenting met menschelijke pokstof en omgekeerd.

8°. Wanneer na rechtstreeksche inenting met dierlijke pokstof zich slechts een of twee trage pokjes ontwikkelen, is het wenschelijk om het individu uit die pokjes andermaal inteënten; deze bewerking meenden wij het meest eigenaardig als retrovaccinatie te kunnen bestempelen.

9°. Uitsluitend dierlijke pokstof te bezigen, is even eenzijdig en onjuist, als het alleen toekennen van beveiligend vermogen aan de menschelijke pokstof.

10°. Of één van beiden eindelijk (zoo ooit!) hare mededingster geheel en al terecht verdringen zal, is eene quaestie, waarin deze eeuw waarschijnlijk niet gerechtigd zal zijn uitspraak te doen.

November, 1870. Dr. C. E. DANIËLS.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE EPIDEMISCHE CHOLERA IN DEN KINDERLIJKEN LEEFTIJD. monographische schets van Dr. ALOIS MONTI te Weenen. In het *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, II—IV, komen eenige opstellen voor onder dien titel, waaruit een paar punten de aandacht verdienen, en wel in de eerste plaats de volgende zinsnede: de reactie der dejecta is gewoonlijk alcaliesch, op 50 gevallen 43maal en 7maal neutraal. Door EISENSCHITZ zou eenige malen een zwak zure reactie zijn waargenomen, hetgeen wij evenwel in niet één geval hebben bevestigd gevonden. Onze waarnemingen spreken ook bepaaldelijk de stelling tegen van PETTENKOFER, dat de faeces oorspronkelijk zuur zijn en eerst later alcaliesch zouden worden. Wij zeggen dit uitdrukkelijk en opzettelijk, omdat, gelijk de beroemde MULDER te recht opmerkt, de gistingstheorie van PETTENKOFER, op zulke praemissen gebaseerd, een dwaling is. De waarneming, dat de versche cholera-faeces alcaliesch reageeren, wordt door de meeste schrijvers en

zelfs door MULDER bevestigd; een feit, gewichtig voor de desinfectie, dewijl het van het chemische standpunt niet duidelijk is, hoe het daartoe meestal gebezigde ijzervitriool desinficeerend op een koolzure ammoniak bevattende vloeistof kan werken. Dat evenwel koolzure ammoniak niet constant aanwezig is, hebben reeds OPPOLZER en SCHMIDT bewezen, en wij kunnen dit volkomen bevestigen, daar het ons bij nauwkeurige nasporing slechts in 14 gevallen gelukte door salpeterzuur opbruissing te doen ontstaan; gelukte het echter dan bruiste de vloeistof als champagne. De alcalische reactie wordt gewoonlijk gedurende het geheele stadium algidum gevonden; met het intreden der reactie wordt de ontlasting neutraal, blijft dit zoo lang als de faeces vloeibaar zijn en wordt met het vaster worden langzaam zuur.

Ten andere volge een enkel woord over de medicatie; behalve van sodawater, in ijs afgekoeld, van ijswater en stukjes ijs zag MONTI nog het beste effect, zoowel tegen het braken als de diarrhoea, van kreosoot, dat ook door andere schrijvers is aanbevolen. Hij gaf het in 27 gevallen, waarvan 16 herstelden; het schijnt uitmuntend te werken in het stadium algidum: van 18 gevallen genazen 14; in het stadium asphycticum echter stierven van 9 gevallen 7. De dosis is (naar den leeftijd) 6-12 druppels op 2 ons colatuur, om het half uur. Constant houdt het braken op, ook al is de afloop doodelijk; de ontlastingen worden meestal vaster en zeldzamer; bij de beide herstelden in het asphyctische tijdperk zag MONTI tegelijk met het braken ook den collapsus en de cyanose verbeteren. In hardnekkige gevallen geve men het kreosoot in clysteeren, 12 druppels op 2 ons. Dit middel werd eerst in het midden der epidemie beproefd, niet in het begin, zoodat de buitengewoon gunstige gevolgen wel daarvan konden afhangen.

Mosterdbaden (25 liter water op 50 gram mosterdmeel) werden achtmaal, doch met doodelijken uitgang, aangewend; met hetzelfde gevolg de electriciteit tweemaal.

In het stadium asphycticum werd 14maal zonder gevolg 2—10 gr. campher gegeven. Van subcutane injectie verwachte men weinig, omdat campher 2—3 uren behoeft om opgenomen te worden, mits de bloedsomloop nog weinig gestoord zij; men bedenke daarbij, dat campher alleen in alcohol of aether oplost en door verdunning met water en analoge vloeistoffen nederslaat, en bovendien aan de weefsels water onttrekt, aldus een mortificatie der huid zou veroorzaken. Tweemaal zag MONTI de asphyxie voor een geringe reactie wijken; ook bleef somwijlen het geïnjicieerde als een gezwel staan. Ter injectie neme men van een oplossing van 1 scr. op 2 dr. spir. vini, per keer 5—10 druppels. Eveneens ongunstig beoordeelt MONTI de aether als mixtuur of als injectie.

Het chinine werd niet als injectie gebezigd; inwendig bleef het sulphaat in het stadium algidum werkeloos; het tannaat, viermaal gegeven in dit tijdperk, baatte éénmaal; in de urine, na 2 uren met den catheter ontlast, werd chinine gevonden. In het stadium asphycticum bleven beide praeparaten werkeloos, doch beter effect sorteerde het sulphas chinini met campher, āā 1 gr. met wat suiker en arabische gom, om het half uur. MONTI noemt dit mengsel „chininum camphoratum", en wendde het in elf gevallen aan; in één werd het onophoudelijk uitgebraakt; 5 herstelden, waarvan 3 in het begin der epidemie; een half uur na het innemen werd de pols weder voelbaar. De geheele sterfte bedroeg ruim 60 pCt.

Als bij beginnende reactie de diarrhoea niet ophield, werd gegeven thee met rum, koffi of wijn en tannas chinini, 8—10 gr. de die, 7maal met goed gevolg.

In het zoogenaamde typhoïd bevordere men de urine-secretie door flores benzoës, 1 gr. per uur, alleen of in verbinding met sulphas chinini; bij sopor is het chininum camphoratum (zie boven) zeer doelmatig.

R. KRUL.

GESLACHTSVERHOUDING DER GEBORENEN. — Dat er meer jongens dan meisjes geboren worden is een bekende regel. VON GOEHLERT vond bij 14,279 kinderen uit 2277 vruchtbare huwelijken, waaruit minstens 2 of meer kinderen voortsproten, de verhouding der meisjes tot de jongens als 100 : 114 à 115. Hij trok deze opgaven, die meestal tot de mindere volksklasse betrekking hebben, uit ambtelijke opgaven van een deel der Oostenrijksche monarchie. In overeenstemming met SADLER (*Law of population*) en HOFACKER had hij gevonden uit den *Almanach de Gotha* voor de daarin opgeteekende voorname familiën, dat de verhouding der geslachten bij de geboorte afhangt van den absoluten en relatieven ouderdom der ouders. Buitendien schijnt ook de vruchtbaarheid van het huwelijk eenigen invloed te hebben op verdeeling der geslachten, in dien zin namelijk, dat in geval een huwelijk weinig kinderen geeft, deze meer mannelijk dan vrouwelijk zijn, terwijl bij een zeer groot getal kinderen het overwigt der mannelijke geboorten geringer is. Van meer beteekenis is het onderscheid echter tusschen de geslachten der kinderen in verband met den ouderdom van den vader of van de moeder en met het verschil in beider leeftijd.

Met den ouderdom, dien de vader bij het aangaan van het huwelijk heeft, neemt het overwigt der mannelijke kinderen toe.

Voor mannen gehuwd	onder de 20 jaar	zijn	er	108	jongens	op	100	meisjes.
" " "	oud 20—25	"	"	112	"	"	"	
" " "	" 26—30	"	"	115	"	"	"	
" " "	" 31—35	"	"	120	"	"	"	
" " "	" 36—40	"	"	124	"	"	"	
" " "	" 40 en meer	"	"	125	"	"	"	
	gemiddeld	"	"	114.9	"	"	"	

Gaat men voor dezelfde rubrieken van mannen de verhouding der geboorten uit huwelijken met vrouwen *boven de* 30 *jaren* na, dan vindt men:

Voor mannen gehuwd	onder de 25 jaar	tegen	100 meisjes	125	jongens
" " "	oud 26—30	"	" "	136	"
" " "	" 31—35	"	" "	137	"
" " "	" 36—40	"	" "	141	"
" " "	" 40 en meer	"	" "	141	"
	gemiddeld op	"	"	136	"

Voor de meer uitgewerkte berekeningen zie men de *Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften*, XXIII, pag. 473. Wij voegen er alleen nog bij, dat voor tweelingen dezelfde regel blijkt, alhoewel onder deze, dooréengenomen, maar 85 jongens (en dus niet 114) tegen 100 meisjes geboren werden. De eerstgeborenen zijn meer van het mannelijk dan van het vrouwelijk geslacht. Z.

DE KOOL ALS TEGENGIFT BIJ DE PHOSPHORUSVERGIFTIGING is door EULENBURG en VOHL (CASPER's *Vierteljahrschrift*, Bd. XIII, Heft 1) in een belangrijk artikel, onder het opschrift: *die Kohle als Desinfectionsmittel und Antidot*, aanbevolen. Het bekende absorberende vermogen, dat de kool ten opzigte van kleurstoffen, metaalzouten en sommige alcaloïden bezit, bragt hen op het denkbeeld ook hare verhouding tot den phosphorus te onderzoeken. Reeds bij de eerste proefneming bleek het, dat de filtratie van oleum phosphatum (onder behoorlijke afsluiting der lucht) door droog koolpoeder, een volkomen van phosphorus ontdaan filtraat opleverde. In eene tweede proef werden aan een konijn 30 druppels phosphorusolie en kort daarop 6 gram dierlijke kool met tragacanthgom tot 86 pillen verwerkt toegediend en geene vergiftiging noch eenig duidelijk bewijs van de aanwezigheid van den phos-

phorus in de faeces waargenomen, terwijl bij een derde experiment, waar dezelfde hoeveelheid der olie, maar slechts 0.4 gram kool als antidotum gegeven werd zich eene doodelijke phosphorusvergiftiging ontwikkelde. Verdere proefnemingen moeten volgens genoemde waarnemers leeren in welke gift en op wat wijze de kool op de beste wijze wordt toegediend. De verwerking der kool met tragacanthgom tot pillen heeft dit voor, dat zij op die wijze met de minst mogelijke hoeveelheid water bereid en langen tijd onveranderd kan bewaard worden. De bekende inwerking der koperzouten op den phosphorus (Jaargang 1867, pag. 20), door BAMBERGER aangegeven, waarbij de phosphorus namelijk door een laagje gereduceerd koper als het ware omhuld en zijne verdere omzetting belet wordt, en hetgeen thans door EULENBURG en VOHL aangaande de verhouding der kool tot den phosphorus geleerd is, brengen hen tot het besluit, dat de gelijktijdige toediening van beide stoffen als het krachtigste antidotum in de phosphorusvergiftiging moet gelden. Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In het twaalfde verslag van den „Medical officer of the privy Council", op 31 Maart l.l. als blue book bij het parlement ingediend, is vooral de kwestie der desinfectie en bruikbaarmaking der faecale stoffen wijdloopig behandeld en zijn in het Hoofdstuk van Dr. BUCHANAN, onder den titel van „*On dealing with excrement*," de verschillende stelsels besproken en door graphische voorstellingen toegelicht. Behalve de vermelding van hetgeen te Manchester, Salford, Liverpool, Rochdale, Leeds, Preston, Hull, Nottingham, Stamford, Edinburgh en Glasgow daarvoor is uitgerigt, is vooral aan de toepassing van het „Dry-Earth System" van MOULE in het Wimbledon kamp (zie Jaargang 1869, pag. 519) eene langere beschouwing gewijd. MOULE's stelsel werd daar op grooten maatstaf toegepast voor de desinfectie der urine en faecale stoffen door ongeveer 2425 soldaten als de bewoners van het kamp gedurende 14 dagen en door ongeveer 80,000 bezoekers uit de omliggende plaatsen geleverd. De desinfectie beantwoordde geheel aan het voorgestelde doel en leverde een in ieder opzigt voor den landbouw bruikbare meststof op. Onder de verschillende daarvoor bruikbare aardsoorten staat de klei bovenaan, terwijl het bij de proefnemingen bleek, dat eene reeds met excrementstoffen voor een deel verzadigde aarde zich op nieuw met versche faecaalstoffen kon mengen en ook op deze hare desinfecterende werking uitoefende. MOULE vermoedt dat de organische stof der excrementen zich door de vermenging met de aarde op dezelfde wijze omzet of vervormt, zoo als zij in den vruchtbaren bouwgrond voorhanden is; „In such a way," zoo zegt hij, „that the animal refuse becomes proximately available for the support of the plant, without undergoing ultimate reduction into simple salts and gases."

— Het December nummer van het *Edinburgh Medical Journal* bevat eene wijdloopige beschrijving van het door Dr. VIVODTSEF aangegeven procédé, om het lijk voor ontbinding te bewaren en voor het ontleedkundig onderzoek als het ware te verduurzamen. De methode berust op de injectie der groote aderen en slagaderen òf met alcohol van 90 pCt. (òf met den goedkooperen methyl-spiritus) met $^1/_8$ van zijn gewigt aan carbolzuur, òf wel met glycerine in gelijke hoeveelheid met water en met $^1/_{10}$ deel carbolzuur vermengd. De hoeveelheid van het benoodigde vocht be-

draagt ongeveer de helft van het gewigt van het op te spuiten ligchaam. De injectie wordt door een toestel als dat van RICHARDSON voor de locale anaesthesie verrigt en de vloeistof daardoor langzaam en zonder schokken voortgedreven. De zamendrukking van eenen gutta-percha bol perst de lucht in eene met de injectievloeistof gevulde flesch te zamen, terwijl zij daaruit door gutta-percha buizen in de metalen canules, op eene eigenaardige wijze in het vaatstelsel bevestigd, gedreven wordt.

PARIJS. — In de *Union Médicale* (1870, n°. 94) is door FOURNIER op een bijna ongeloofelijk tijdperk van het verborgen blijven der tertiaire syphilis de aandacht gevestigd. Bij een 72jarigen grijsaard vertoonde zich eene groote vaste zwelling aan de dij, welke, daar de patiënt voor 3 jaren, volgens RICORD en NÉLATON, aan eene specifieke caries der kaak geleden had, onder eene behandeling met jodur. pot. spoedig verdween. Eene naauwkeurige onderzoeking zijner levensgeschiedenis leerde, dat de primaire infectie op 17jarigen leeftijd had plaats gegrepen en dat het daarop volgende exanthema met ulceratieve aandoening der mond destijds als syphilis behandeld en genezen was.

BERLIJN. — In het 17de nummer der mededeelingen van het „Deutsche Chemische Gesellschaft" alhier werd door Dr. VOGEL op de praktische toepassing van het procédé van TESSIÉ DU MOTAY (zie Jaargang 1869, pag. 532) ter fabriekmatige bereiding van zuurstof en waterstof, zoo als zij thans te New-York wordt uitgevoerd, de aandacht gevestigd. Door de aldaar opgerigte Oxy-hydrogen Gas-Company worden zoowel de zuurstof (door verhitting der manganas sodae) als de waterstof (door gloeijing van kalkhydraat met anthracit) in afgesloten blikken trommels in den handel gebragt. De navraag naar zuurstof, hetzij voor geneeskundig gebruik, hetzij voor het daarstellen eener sterke lichtbron (voor signalen, voor de verlichting bij de constructie van groote werken of tot versterking van het gewone lichtgas) overtreft verre die naar waterstof. De hydro-oxygeenvlam, die bij ons bijna uitsluitend voor onbeduidende proefnemingen, als bijv. voor de tooverlantaarn, aangewend wordt, vindt in Amerika ook hare toepassing bij het onderwijs. Kleine wetenschappelijke afbeeldingen, op doorschijnende gelatine-tabletten gebragt of als glasphotographiën vervaardigd, worden in de laterna magica gebragt en daardoor voor een talrijk auditorium zigtbaar gemaakt.

— In de zitting van het alhier gevestigde „Chemische Gesellschaft" van 14 November l.l. deelde Dr. JUNGHAUS mede, hetgeen door hem voor de desinfectie der omstreken van Metz en der slagvelden van St. Privat, Amanvillers en Vernéville was uitgerigt. Als desinficientia stonden hem chloorkalk, mangaanloog (het zure residu der chloorgasbereiding), carbolzuur en sulfas ferrosus ten dienste. Op die plaatsen, waar vele lijken in denzelfden kuil begraven waren, werd in de bedekkende aarde eene breede groeve gemaakt en deze met eene groote hoeveelheid brij van mangaanloog en chloorkalk aangevuld en met aarde gedekt. Gedurende 10—12 dagen werd nog op eenige honderde schreden in den omtrek eene duidelijke chloorlucht waargenomen en de ontwikkeling van dit gas nog door de drenking van den bodem door de gevallen regens bevorderd. Het bleek verder dat de mangaanloog alleen reeds als een krachtig desinficiens mogt gelden. Door het carbolzuur van een zuurgehalte van 60 pCt. kon eigenlijk geene oogenblikkelijke desinfectie, maar wel eene eigenaardige mummificatie van het lijk verkregen worden. De besprenkeling van het lijk met carbolzuur en de ingieting daarvan in ooren en buikholte bewees vooral bij het paardenlijk, hetgeen niet zoo gemakkelijk vernietigd wordt, goede diensten. Het bromium was voor de desinfectie van stinkende wateren en slooten uitmuntend geschikt.

— De *Central-Zeitung* bevat in een schrijven uit Carlsruhe van 2 December l.l. het

volgende. Ondanks de desinfectiemaatregelen, in Kehl en Breisach genomen, hebben de variolae zich op eene onrustbarende wijze in de nabijheid van Kehl rondom Carlsruhe, verder te Graben, Untergraubach en Philippsburg verspreid.

— Het *Klinische Wochenschrift* van 21 November l.l. bevat eene Verhandeling van Dr. KÖBNER te Breslau, waarin de toepassing van het chloorzink als causticum, in den vorm van staafjes bereid, aanbevolen wordt. De gezamenlijke smelting van 2—3—5 gewigtsdeelen chloorzink met één deel nitras potassae leverde hem staafjes van verschillende sterkte, die, in bladtin gewikkeld, gedurende een geruimen tijd bruikbaar bleven en langer dan die van VICTOR BRUNS, met chloorkalium en een weinig nitrum bereid, de noodige vastheid behielden.

WEENEN. — Bij de nieuwe regeling der Hoogescholen en der Rigorosa is aan de zoogenaamde Weener en Prager Doctoren-collegia alle inmenging in het universitaire onderwijs ontzegd en zijn de gewone Hoogleeraren als de eenige universitaire autoriteiten erkend. De doctorale examina worden alleen door de Professoren, ieder in het hem betreffende vak, afgenomen. De candidaat kan zich tegen het zittingnemen van dezen of genen Hoogleeraar in de examen-commissie, verzetten. Het Professoren-Collegium of de Minister van Onderwijs beoordeelt de gegrondheid der klagt en kan den candidaat naar eene andere Universiteit verwijzen. Het algemeene doctorale examen wordt door een bijzonder examen in de vereischte vakken in het bijzonder voorafgegaan. Voor de toelating tot het algemeene examen moet in alle bijzondere vakken voldaan zijn. De bij sommige Faculteiten nog bestaande verpligte verdediging eener dissertatie of van theses wordt afgeschaft. De gelden, voor het afleggen van het doctorale examen te storten, mogen bij de Philosophische Faculteit eene som van 80, bij de Juridische eene van 180 en bij de Medische eene van 200 florijnen niet te boven gaan. De rang van Medicinae Doctor geeft regt op de uitoefening der Geneeskunde in haren geheelen omvang. Het regt tot uitoefening der geneeskundige praktijk wordt aan buiten de monarchie gepromoveerden slechts door den Minister van Binnenlandsche Zaken geschonken.

BRUSSEL. — Volgens het „Bulletin Sanitaire”, over de maand November in het alhier verschijnende *Journal de Medecine* medegedeeld, had de pokken-epidemie te Verviers, aldaar tot 15 November reeds 190 sterfgevallen veroorzaakt.

— De alhier gevestigde Société Royale des Sciences Médicales et Naturelles heeft voor 1871 de volgende prijsvragen gesteld:

1°. Du rôle biologique des sels calcaires sous le point de vue physiologique, pathologique et therapeutique.

2°. Determiner l'influence exercée sur la grossesse par le cholera et reciproquement.

Voor vraag 1 en 2 is als belooning eene gouden medaille van 200 francs gesteld.

Op gelijke wijze is voor de bewerking van een of ander onderwerp uit het gebied der Geneeskunde, der Medicina forensis, der Hygiëne, der Chirurgie of der Obstetrie eene gouden medaille van 100—300 francs bepaald. Voor de prix DIEUDONNÉ (medaille van 200 francs) luidt de officiële opgave als volgt: Montrer les avantages que peuvent avoir, au point de vue des premiers soins à donner aux blessés et de leur traitement definitif, les principes de la méthode amovo-inamovible du Dr. SEUTIN.

Voor de hierboven vermelde onderwerpen, ter keuze van den schrijver overgelaten, heeft de Commissie vooral op het vraagstuk der waarde van de verschillende desinficientia ten opzigte der openbare hygiëne, of op dat der voorafgaande onderbinding der slagaders bij de amputatie der ledematen, vóór de klieving der spieren, of van het been, of op dat der wijzen waarop de kunst de zwangerschap, onverschillig op welk tijdstip en buiten den arbeid, heeft verstoord, of op dat der progressieve paralyse na

de diphtheritis, of op dat der behandeling der apoplexia cerebri, de aandacht gevestigd. De memoires moeten vóór 1 Julij 1871 bij Dr. VAN DEN CORPUT (Rue de la Loi, 24) worden ingezonden, terwijl ieder bekroond geschrift in het *Journal de la Société* opgenomen wordt en den schrijver het regt op 50 afdrukken geeft.

— In eene der jongste zittingen der Belgische Académie deelde Prof. MICHAUX mede, dat hij sinds geruimen tijd de vernietiging der erectile tumores door de bekende „cautérisation actuelle parcellaire" van GUERSANT, verbonden met de plaatselijke aanwending van het chloridum ferri, op eene zeer voldoende en niet gevaarlijke wijze tot stand bragt. Naar gelang der uitgebreidheid der zwelling worden eene of meerdere tot gloeihitte gebragte naalden van GUERSANT door den tumor gevoerd en de holten na de verwijdering van het cauterium door ineengedraaide door chloridum ferri gedrenkte plukselwieken opgevuld, totdat er zich eene ruime suppuratie ontwikkeld heeft.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — Het reeds sinds geruimen tijd aanhangige plan tot stichting van eene Inrigting voor minvermogende ooglijders alhier, werd in eene te dien einde op 29 December j.l. belegde vergadering, nader besproken. Met het oog op de goede resultaten van de soortgelijke inrigtingen te Utrecht en te Rotterdam, mogt de verwezenlijking van het plan voor Amsterdam en voor geheel Noord-Holland als eene weldaad beschouwd worden. Dit blijkt te meer, als men bedenkt, dat in 1870 het cijfer van ooglijders die zich hebben voorgedaan, 1600 bedroeg. De kosten van oprigting worden op ƒ 50,000 geraamd. Men is het nog niet eens, of men een bestaand gebouw ten voornoemden einde zou behooren in te rigten, dan wel op een geschikt terrein een nieuw oprigten. Het laatste werd het meest wenschelijk geacht.

UTRECHT. — In de week, eindigde den 24sten December, was het sterftecijfer 58; de gezondheidstoestand liet dus nog veel te wenschen over. De pokziekte scheen zich weder te verheffen; vooral in sommige armenbuurten. Een gedeelte van een vroeger voor choleralijders gebezigd lokaal, is ingerigt tot ziekenhuis voor behoeftige pokkenlijders.

GRONINGEN — De Geneeskundige Inspecteur voor Friesland en Groningen heeft de aandacht van het publiek gevestigd op het voorkomen alhier in den handel van *brieven-couverts, van binnen groen gekleurd* en aan de randen *gegomd*, die bij het onderzoek door leden van den Geneeskundigen Raad gebleken zijn, eene betrekkelijk aanzienlijke hoeveelheid arsenicum te bevatten.

— In het belang der volksgezondheid verdient in hooge mate toejuiching het voorstel, door Burgemeester en Wethouders den 10den December j.l. bij den gemeenteraad ingediend, om *buiten* den vestingwal, en wel ten Zuiden, tusschen het Hornbosch en den Heere- en den Oosterweg, eene reeks nieuwe straten aan te leggen naar een vast plan en makende een geheel. Ook de Raad zal ongetwijfeld dat plan zeer toejuichen.

— De Voorzitter van het Hoofdcomité van de *Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog* (*Roode Kruis*), de heer BOSSCHA, heeft dd. 24 December j.l., eene circulaire verzonden aan de plaatselijke Comites, waarbij deze worden verzocht militaire en burgerlijke geneesheeren, vooral in de uitoefening der heelkunde ervaren, aan te sporen zich, ten dienste der Vereeniging in het buitenland, schriftelijk of in persoon bij het Hoofdcomité beschikbaar te stellen.

— Op het eiland Curaçao is dezer dagen geopend, een nieuw gesticht voor krankzinnigen, waarvan de leiding is toevertrouwd aan Dr. TH. DE VEER.

— Het verdient de aandacht, dat dezer dagen te Rome eene commissie is benoemd, om na te gaan hoe Campagna Romana te ontginnen en voor den landbouw dienstbaar te maken zou zijn. Van hoe veel gewigt deze zaak is, weet ieder, die zich herinnert, hoe die landstreek in haren tegenwoordigen staat, door hare plassen en moerasgronden, eene bron is van verpestende uitdampingen, die de hoofdoorzaak zijn van de ongezondheid van Rome en omstreken in een deel des jaars.

PERSONALIA.

Door Z. M. is benoemd tot buitengewoon Hoogleeraar in de Medische faculteit aan de Hoogeschool te Utrecht, Dr. TH. W. ENGELMANN, adsistent bij de physiologie aan voornoemde Hoogeschool, met bepaling dat hij zitting zal nemen in den Akademischen Senaat en in die faculteit en in zijne tegenwoordige betrekking werkzaam zal blijven, en tot gewone Hoogleeraren in de Medische faculteit aan de Hoogeschool te Leiden, Dr. J. A. BOOGAARD en Dr. T. ZAAIJER, buitengewone Hoogleeraren in voorschreven faculteit.

BEVORDERD: Te Utrecht, den 22sten December j.l., tot Art. Obst. Doctor, de Heer M. MEIJER, Med. Doctor; — tot Med. Doctor, te Utrecht, de Heer M. DENEKAMP, met een Proefschrift: *Iets over het phenylzuur.*

BENOEMD: Tot Stads-Geneesheer te Amsterdam, Dr. A. E. DE PERROT, Arts, in plaats van Dr. J. COOMANS DE RUYTER, die verzocht had niet weder in aanmerking te komen.

— Tot Plattelands-Geneesheer te Nieuwe Tonge, de Geneeskundige F. HERS, van Herkingen.

— Bij de reorganisatie van den Geneeskundigen Dienst bij het Burgerlijk armbestuur te Groningen, ingaande met 1 Januarij 1871, zijn benoemd tot Geneesheeren, de Doctoren J. F. COHEN, H. BEINS, J. TH. SORMANI en H. W. VAN VEEN, arts; en tot Heelkundigen Dr. A. TH. FOLKERSMA en H. W. SCHREUDER. (Tot dus verre waren 6 Doctoren en 2 Chirurgen met dien dienst belast. De Doctoren ontvangen thans ieder *f* 680 salaris en de Chirurgen ieder *f* 425. De Heer VEEN bovendien *f* 300, als externe adsistent voor de geneeskundige kliniek der Hoogeschool.)

— Den 16den December j.l. vierde de Heer Dr. BIJBAU, te Tholen, zijn 50jarig jubilé.

ALI COHEN.

AMSTERDAM. — Den 30sten December 1870 herdacht Dr. TH. DAVIDS zijne 40jarige promotie. Het verdient opmerking, dat Dr. DAVIDS gesproten is uit een geslacht van medici, waarvan de oudste voor ongeveer 1½ eeuw (in 1738) te Leiden promoveerde, en wiens doctorale bul o. a. de handteekeningen van BOERHAAVE, ALBINUS en 'SGRAVESANDE draagt.

S.

OVERLEDEN: Te Sambas, den 9den September j.l., de Off. v. Gez. A. C. LANGERVELD; — den 27sten December, de Heer J. SPILLE, Geneeskundige te Scheveningen; — in December te Metz, de Heer L. F. PRAEGER, Off. v. Gez. 1ste kl. bij de Zeemagt; de overledene stierf daar, als in dienst der Nederlandsche ambulance, op het bed van eer.

GEVESTIGD: Te Groningen, Dr. H. W. VAN VEEN, Arts.

VACANT: Te Borssele (Zeeland), de betrekking van Genees-, Heel- en Verloskundige; — salaris voor de armenpraktijk *f* 200. (De Heer J. J. W. TAYLOR aldaar is overleden.)

— In de gemeente de Wijk (Drenthe), de betrekking van vroedvrouw, jaarwedde *f* 100.

— Te Alphen, als voren: — salaris *f* 125.

ALI COHEN.

MEDICINAAL EN METRIEK GEWICHT.

Het medicinaal gewicht ligt in agone. Met 1°. Mei 1871 verhuist het voor goed uit Nederland. Wie na dien tijd zich nog in het voorschrijven van oncen, drachma's, scrupels en greinen zal willen verlustigen, hij zal zijne conservatieve neigingen wel niet behoeven te beteugelen, maar zijne voorschriften zullen alleen op het papier bestaan 1). Wie daar niet op gesteld is, hij zal zoo spoedig mogelijk zich bij zijne voorschriften alleen van het metriek gewicht bedienen, tenzij hij zijne recepten tot geduld-tergende wegings-experimenten voor den Apotheker bestemd wenscht te zien, of zich achter de Chineesche muur, die de praktische geneesmiddelleer zoo lang van alle andere wetenschappen gescheiden hield, nog langer wil verschuilen. Maar dat voorschrijven van geneesmiddelen in metriek gewicht is zoo gemakkelijk niet. Men schudt zoo in eens den ouden mensch niet uit, men zegt niet zoo in eens zijnen ouden trouwen vrienden, waarmede men jaren lang op den besten voet stond, de „behäbige runde Unzen", de „nette adrette Drachmen", de „biedern gekrümmte Scrupel" zonder een gevoel van weemoed vaarwel, men kan zich niet zoo in eens bij de platprozaïsche burgermanachtige grammen met hunne veelvouden en onderdeelen tehuis gevoelen, en de deftige Romeinsche cijfers voor de alledaagsche Arabische laten varen. Maar wat moeielijker is dan dit alles, men kan zich zoo niet op eens in het nieuwe systeem „hineindenken." En dat is noodig, onvermijdelijk noodig, wil het gebruik van het metriek gewicht eenigen zin hebben. Het kan toch niet de bedoeling zijn, dat ieder medicus de fraaie reductietabel, die in het *Staatsblad* verschenen is, en die met een onverbiddelijke naauwkeurigheid van elke milligram notitie neemt, uit het hoofd leere, of in zijn portefeuille ronddrage, om nu en dan eens proeven te nemen van zijn talent in het vermenigvuldigen met tiendeelige breuken.

Stel u voor, dat ge na 1 Mei de gewone pulveres c. mag. bismuthi uit onze formulae wilt voorschrijven. Hunne formule luidt:

Nitrat. bism. basic. gr. xxiv.
Carbonat. et hydrat. magn. dr. β.
Sacch. lact. dr. i.
m. f. pulv. n°. 12.

Ge neemt uwe reductie-tabel, de officieele, ter hand, en verkrijgt nu het volgende prachtige (!) recept:

Nitrat. bism. basic.	gram.	1.562
Carb. et hydrat. magnes.	gram	1.953
Sacch. lact.	„	3.906.

Het kost u eene geheele uitrekening, om te weten te komen dat nu elk

1) De Apotheker zal toch na dien tijd de medicijnen alleen in metriek gewicht mogen afleveren.

uwer poeders 0.618 gram weegt en pro dosi 0.13 gram bismuth en 0.1625 magnes. bevat. Of wel ge wilt de eenvoudigste chinine-drank ter wereld voorschrijven:

Sulf. chinii. gr. xij.
Acid. sulf. dil. dr. i.
Aquae distil. unc. vi.

die, in metriek gewicht gereduceerd, nu aldus op uw recept verschijnt:

Sulf. chin. gram 0.781.
Acid. sulf. dil. gram 3.906.
Aquae dist. gram 187.500.

Zulke recepten mogen geleerd schijnen, in waarheid behooren zij eer op de rekenlei dan in het praktische leven tehuis, en de Apotheker, die 3.906 gram suiker of verdund zwavelzuur naar uw voorschrift moest afwegen, zou recht hebben u met VAN ZEGGELEN's baker toe te roepen: „Doe jij het zelf Meneer!"

Breken met het oude systeem is dus conditio sine qua non. Willen we daarbij recepten schrijven, die niet hinken op twee gedachten en waarbij niet telkens door het nieuwe decimaal gewicht heen nog het oude medicinaal gewicht komt spoken, dan ons ook niet te slaafsch nedergelegd bij de reductietabel, die ons een grein als aequivalent aan 0.065 gram doet kennen. Het voorbeeld der Fransche medici, die in plaats van 0.065 als grein-eenheid te beschouwen, daarvoor 0.05 gram hebben aangenomen, verdient ook voor ons in alle opzichten navolging. Niet in dien zin natuurlijk, als of de physiologische werking van 0.05 gram nu in eens met die van 0.065 gram zou gelijk staan, maar in dien zin, dat in het vervolg de 0.05 gram de rol vervullen, die de grein-eenheid tot nog toe op onze recepten heeft gespeeld. Door 0.065 gram tot 0.05 te reduceeren, begaan wij natuurlijk eene fout, maar die fout verliest hare beteekenis, zoodra wij haar consequent ook op de andere gewichten: op drachma's en oncen toepassen. Met die fout tot grondslag zijn wij in staat ons zelf en den Apotheker veel kwelling te besparen. Onze oude bekende mixturen kunnen wij in de eerste plaats in dezelfde concentratie als vroeger toedienen. Wij hebben daarbij slechts dezelfde reductie van 6 tot 5 op de oncen toe te passen, het once gelijk 8 × 60 × 0.05 gram, dus gelijk 24 of, om in het decimaalsysteem te blijven, gelijk 25 gram te stellen, en in plaats van 4, 6, 8, 10 en 12 ons, 100, 150, 200 en 250 en 300 gram voor te schrijven. Een voorbeeld maakt dit terstond duidelijk. De mixtuur:

Tart. emetic. gr. i.
Aq. pluviae unc. viij.

stelt eene oplossing voor, waarin het procentgehalte tart. emet. 0.0026 pCt. bedraagt. In metriek gewicht overgebracht, met 0.05 gram tot grein-eenheid, wordt het voorschrift aldus:

Tart. emetic. gram 0.05
Aq. pluviae C.C. (gram) 200.

en het procentgehalte dezer oplossing = 0.0025 pCt. wijkt van het in medicinaal gewicht voorgeschrevene bijna niet af.

Zoo verkrijgen we een recept, dat geheel in het metriek systeem past, door den Apotheker gemakkelijk te bereiden is en dat bij ons therapeutisch handelen met denzelfden maatstaf als onze vroegere mixturen kan gemeten worden.

Bij het voorschrijven van pillen of poeders biedt het vaststellen van 0.05 gram als grein-eenheid niet minder gemak aan. Ook hier intusschen moet het aantal poeders en pillen van 6 tot 5 gereduceerd. De 6 of 12 poeders moeten 5 of 10, de 12, 24 of 60 pillen 10, 20 of 50 worden. Voor 10 poeders hebben we intusschen geen twee drachmen zelfstandigheid meer noodig, maar $1^2/_3$ drachmen. De op den voet van 6 tot 5 gereduceerde drachma wordt 3 gram, en de $1^2/_3$ drachme worden dus 5 gram. Zoo weegt elke poeder $^1/_2$ gram, een zeer gemakkelijk voor den medicus te onthouden en voor den Apotheker af te wegen hoeveelheid. Dat men bij deze reductie ook weder bijna volkomen dezelfde dosis verkrijgt, waaraan wij bij het voorschrijven in medicinaal gewicht gewoon waren, bewijze het volgende voorbeeld. Een veel gebruikt recept is:

Acet. morphii gr. i.
Sacch. lact. dr. ij.
m. f. pulv. nº. 12.

Elke poeder dezer prescriptie bevat $^1/_{12}$ grein, d. i. in volkomen zuivere gewichtsverhouding 0.0054 gram morphine. Volgens den genoemden grondslag gereduceerd, wordt dit voorschrift:

Acet. morphii gram 0.05.
Sacch. alb. gram 5.00.
m. f. pulv. nº. 10.

en elke poeder bevat 0.005 gr. morphine, dus bijna juist evenveel.

Het schijnt bijna overbodig door een voorbeeld aan te toonen, hoe dezelfde reductie ook bij het voorschrijven van pillen tot hetzelfde doel leidt. Toch ontbreke dat voorbeeld volledigheidshalve niet, en besta uit

Iod. hydrarg. gr. iij.
Extr. bardanae dr. i.
Pulv. r. althaeae q. s.
ut. f. pilul. nº. 60.

Elke pil van dit voorschrift bevat $^1/_{20}$ grein jodkwik, d. i. 0.0032 gram. Gereduceerd volgens de bovengenoemde grondslagen wordt het:

Iod. hydrarg. gram 0.15.
Extr. bardanae. gram 3.00.
Pulv. r. althaeae q. s.
ut. f. pilul. nº. 50.

waarin elke pil evenzeer 0.003 gram van het medicament bevat.

Bij het overbrengen onzer oude formulae in metriek gewicht, blijkt het dus in alle opzichten aanbevelenswaard, de officiëele reductie-tabel geheel te verwaarloozen, en *het grein* = 5 *centigram, de scrupel* = 1 *gram, de drachme* = 3 *gram, het once* = 25 *gram te beschouwen.* Waar het medicament in pillen

of poeders voorgeschreven wordt, *reduceere men daarbij het aantal pillen of poeders steeds van* 6 *tot* 5 (van 12 tot 10, van 24 tot 20, van 36 tot 30, van 48 tot 40, van 60 tot 50 enz.)

De voorgestelde maatregel wijkt van den in Frankrijk gebruikelijken, en van den o. a. ook door PH. FRESENIUS, in zijn werkje *Das Grammengewicht* (Frankf. a. M. 1869) aanbevolenen wel eenigzins af. Daar toch worden de veelvouden van het grein niet op denzelfden maatstaf gereduceerd, maar bijv. de scrupel als 1.20 gram, de drachme als 4 gram, het once als 30 gram beschouwd. Zoo verkrijgt men wel is waar geheele getallen en gemakkelijk voor den Apotheker afweegbare hoeveelheden, maar bij de toepassing van dit systeem bereikt men geene zoo volkomene overeenstemming tusschen de bij het medicinaal gewicht en de bij het metriek gewicht voorgeschreven dosis 1). Voor een aantal onzer therapeutische agentia blijft intusschen die overeenstemming hoogst wenschelijk. En FRESENIUS zelf heeft die wenschelijkheid zoozeer gevoeld, dat hij daar, waar het morphine, tart. emetic., sulf. cupri en soortgelijken geldt, geheel en al het systeem heeft aangenomen, waarbij de eens bij de greinen gemaakte fout ook op drachma's en oncen wordt toegepast.

Is het noodig intusschen hier bij te voegen, dat voor een aantal onzer formulae het streven naar eene volmaakte of benaderende overeenstemming tusschen de bij het medicinaal en het metriek gewicht voorgeschreven gewichts-hoeveelheden eigenlijk volkomen luxe moet heeten? Of de mixt. c. extr. gent. onzer formulae, naar de boven aangeduide grondslagen gereduceerd, aldus is zamengesteld

Extr. gent. (dr. i.) gram 3.
Aq. pluv. (unc. viii.) C.C. (gram) 200.
Syr. comm. (unc. β.) C.C. (gram) 12.5.

dan wel:

Extr. gentian. gram 5.
Aq. pluv. C.C. (gram) 200.
Syr. comm. C.C. (gram) 10.

zal voor het therapeutisch effect wel niet veel verschil aanbieden. In soortgelijke gevallen — en welk praktisch medicus zal die gevallen zeldzaam noemen? — zij het voor alles onze zorg, zoo veel mogelijk zeer gemakkelijk afweegbare hoeveelheden voor te schrijven 2), en ons recept zoo in te richten,

---

1) Die overeenstemming bereikt men intusschen terstond, zoodra men het grein gelijk 0.065 gram laat en de reductietabel volgt, waarvoor het *Pharm. Weekblad* van 20 Februarij 1870 in de bres sprong, en die door Dr. D. J. COSTER met geringe wijzigingen in zijn „*Medicinaal en Decimaal gewicht*" werd overgenomen. Hoezeer die tabel alle aanbeveling verdient voor den Apotheker, die een in medicinaal gewicht voorgeschreven recept in metriek gewicht moet overbrengen, zij schijnt minder bruikbaar, waar het er op aankomt onze formulae in metriek gewicht te herleiden. Één voorbeeld om dit aan te toonen. De bovengenoemde solutie van tart. emetic. wordt volgens die tabel: Tart. emetic. gram 0.065, Aq. pluv. (gram) C.C. 256; eene oplossing, die niet zoo gemakkelijk door den Apotheker te bereiden is, en waarvan het procentgehalte aan het werkzame bestanddeel niet terstond in het oog springt.

2) Wie eenig begrip heeft, van wat afwegen met milligrammen beteekent,

dat het geheel en al aan de eischen van het decimaal stelsel beantwoordt. Hier komen dan ook al de door FRESENIUS aanbevolene maatregelen in aanmerking, vooral deze, dat men den Apotheker zoo veel mogelijk in staat stelle snel en naauwkeurig te kunnen afwegen. Daartoe lette men er op, dat hij slechts gewichten van 1, 2 en 5 gram (hunne veelvouden en onderdeelen) ter zijner beschikking heeft, en schrijve zoo veel mogelijk hoeveelheden voor, die daaraan beantwoorden.

De medegedeelde beschouwingen bedoelen niets anders dan den overgang uit het medicinaal tot het metriek gewicht voor den praktischen medicus gemakkelijk te maken. Het kan haar doel niet zijn, de voortreffelijkheid van het voorschrijven volgens decimaal gewicht, of de praktische onbruikbaarheid onzer officiëele reductie-tabel in het licht te stellen, die desniettemin bij al het voorgaande reeds te duidelijk op den voorgrond traden, om aan de aandacht der lezers ontsnapt te zijn. Zij maken evenmin aanspraak op wetenschappelijke waarde en vergenoegen zich met de bescheidene rol van een praktischen kunstgreep, waarvan steller dezes door eigen ondervinding het doeltreffende heeft leeren kennen.

Toch kan hij van het onderwerp geen afscheid nemen zonder eene opmerking van anderen aard. Het medicinaal gewicht, zoo als het tot nog toe gebruikt werd, vertegenwoordigde feitelijk twee maten: een gewichts- en een inhoudsmaat. Zoo zeker als ge kondt zijn, dat de Apotheker uwe greinen chinine, morphine etc. af*woog*, zoo zeker kondt ge ook wezen, dat hij de oncen vloeistof, waarin ge het medicament wildet opgelost hebben, eenvoudig *mat*. Die handelwijze was praktisch en logisch tevens. Praktisch, omdat het afwegen van vloeistoffen meer tijd kost, dan waarover een Apotheker meest beschikken kan; logisch, omdat de maat, waarbij het opgeloste medicament wordt toegediend (lepel, eijerlepel, kopje, druppels), een inhoudsmaat en geen gewichts-maat is.

Het lag dan ook voor de hand, dat bij het vervangen van het medicinaal door het metriek gewicht op die behoefte zou gelet worden. En toch schijnt dit niet het geval te zijn. Met ingang van 1 Mei 1871 wordt de Wet van 7 April 1869 toepasselijk verklaard op het *gewicht* voor geneesmiddelen, droogerijen en chemicaliën, en is elke Apotheker verpligt een stel *gewichten*, bestaande uit veelvouden en onderdeelen van grammen, voorhanden te hebben Zoo luidt de quintessens van het Koninklijk besluit van 18 November 1870. Geen woord dus over de verplichting van den Apotheker, om zich van inhoudsmaten

---

zal dan ook zeker wel nooit in verzoeking komen, onze Apothekers daarmede lastig te vallen. In den Noordduitschen Bond behooren dan ook zeer wijsselijk de milligrammen niet tot de „gesetzmässig vorhandene Gewichts-stücke", en schoon onze wet het voorhanden zijn dier nietige gewicht-stukjes in de Apotheek beveelt, wij hopen van harte voor den Apotheker, dat ieder medicus zal doen, alsof die gewichten niet voorhanden waren. Om dezelfde redenen moet het minder wenschelijk geacht worden op onze recepten de speciale dosis te vermelden, en bijv. voor te schrijven: Acet. morphii gram 0.005, Sacch. albi gram 0.5, f. tales doses n°. 10. Zoo moet toch de Apotheker een aantal wegingen doen, die hem licht een kwartier-uur of meer tijd kosten.

(deci- of centi-liters of maatglazen in cubiek-centimeters verdeeld) te voorzien. Volgt daaruit, dat met 1° Mei 1871 de Apotheker de hoeveelheden vloeistof, die hem door den medicus worden voorgeschreven, zal moeten afwegen? Maar dan gaan wij een stap achteruit, dan krijgt de Apotheker een hoop werks, die tot niets dient, dan wordt het verband tusschen de drank, die hij aflevert en den lepel dien de patient er van inneemt verbroken, dan houden wij ons, alsof er geene scheikunde bestond, waarvoor de methode om langs volumetrischen weg gewichtsverhoudingen te bepalen, reeds sinds meer dan een tiental jaren eene der meest vruchtbare methoden mag heeten. Of zijn wellicht de wettelijke bepalingen voor den Apotheker om inhoudsmaten voor vloeistoffen voorhanden te hebben, ergens in een hoek van een Koninklijk besluit verborgen? Maar waarom ze dan niet weder bij het besluit van 18 November 1870 uit dien hoek te voorschijn gehaald? Hoe het zij, de medicus, die na 1° Mei oplossingen van medicamenten zal voorschrijven, zal der praktijk, der logika en het metriek systeem getrouw blijven door de hoeveelheden vloeistof, ter oplossing bestemd, in inhoudsmaat, dus in cubiek-centimeters, op zijn recept aan te duiden. De drank, die wij voorschrijven, wordt in volumina toegediend; waarom ze dan ook niet in volumina op het recept gezet? Vergeten wij daarbij niet, dat al is water het meest gebruikelijk constituens onzer drankjes, het toch ook vaak voor de praktijk noodzakelijk is, om alkaloïden in afkooksels of soluties: Dec. hordei, Dec. lich. carragh., Sol. saleb, Emuls. amygd. toe te dienen. Bij die afkooksels is het volumen niet altijd gelijk aan het gewicht, en al is het eene kleine fout, het is toch een fout, zoo wij het soortgelijk gewicht dier vloeistoffen gelijk één stellen, en terwijl we cubiek-centimeters bedoelen, grammen op het recept zetten. Ik spreek nu nog niet eens van alkoholische of aetherische solutiën, van tincturen enz., waarbij de fout zoo veel grooter wordt, omdat het s. g. dier vloeistoffen zoo veel geringer is.

Ten slotte nog eene vraag. Waar wij onderdeelen van grammen voorschrijven, zullen wij allicht met de nullen in de war raken. Verdient, om vergissingen te voorkomen, het voorbeeld der Fransche medici hier geene navolging, die op hun recept niet alleen vóór de gewichtshoeveelheid *gram* zetten, maar daar achter nog eens *centigram*, dus *gram* 0.50 *centigr.*, *gram* 1.03 *centigr.*, en niet eenvoudig 0.5 of 1.03? Deze methode heeft al het air, van wat wij op de Latijnsche school een ʽενδιαδις noemden, maar ter verduidelijking van wat wij bedoelen en ter voorkoming van gravi errores, verdient zulk eene tautologie zeker eer goed- dan af-keuring.

Naschrift. Onder het afdrukken van dit opstel wordt onze aandacht gevestigd op het *Pharmaceutisch Weekblad*, 1870, n°. 35, 1871, n°. 1 en 2. In de twee laatste nummers wordt o. a. de praktische onbruikbaarheid der officiëele reductietabel krachtig betoogd, in het eerste aan het licht gesteld, dat met 1° Mei de Apothekers verplicht zullen zijn ook de vloeibare geneesmiddelen bijna alle af te wegen.

11 Januari 1871. B. J. STOKVIS.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

LOCALE BEHANDELING VAN DIPHTHERITIS EN CROUP. — De hoogleeraar STEINER te Praag (*Jahrbuch für Kinderheilkunde*, IV) behandelde 32 gevallen van diphtheritis met de volgende middelen:

1°. Aqua calcis, onverdund of met aq. destillata 1—4 deelen als gorgeling of inhalatie om de 2—3 uren; 14 kinderen van 1—12 jaren werden er mede behandeld, waarvan 9 genazen; bij 2 der gestorvenen was de tracheotomie verricht.

2°. Acidum lacticum, als inhalatie 15—20 druppels op 1 ons aq. dest. elk uur; 7 kinderen van $^{7}/_{4}$—10 jaren; 3 genazen; bij 2 der gestorvenen tracheotomie.

3°. Ferrum sesquichloratum, inwendig 5—8 druppels op 3 ons aq. dest., om de 1—2 uren een paplepel; plaatselijk 1 scr.—dr. β op 2 ons aq. dest. 3—4maal in 24 uren te penseelen; 4 kinderen van $^{5}/_{4}$—7 jaren; 2 genazen; tracheotomie bij 1 der overledenen; — de werking van dit middel is gunstiger op het na afstooting der diphtheritische plaques onthloote weefsel, dan op de plaques zelven.

4°. Spiritus vini, 2 deelen op 1 deel water als gorgeling, onverdund om te penseelen, beide om de 2—3 uren; 4 kinderen van $^{10}/_{12}$—8 jaren; het jongste stierf.

5°. Sulphur sublimatum, alle 3—4 uren in te blazen; 3 kinderen van $1^{1}/_{2}$—11 jaren; het jongste overleed.

De heer STEINER besluit, met het oog op deze gevallen en op grond zijner vroegere ervaring, dat niet één dezer middelen in staat is het diphtheritiesch proces tot de keelholte te beperken, om daardoor zoowel de onheilspellende complicatie van een laryngobronchitis als de septicaemie te voorkomen. De aqua calcis verdient nog het meeste vertrouwen om haar niet te ontkennen oplossend vermogen op de diphtheritische membranen [infiltraten?], als ook om haar antiphlogistische [?] werking.

Zoo lang wij geen betere middelen kennen, eindigt de heer STEINER, is de beste, hoewel niet altoos met goed gevolg bekroonde behandeling der diphtheritis: plaatselijk aqua calcis; inwendig chinine, kali chloricum, wijn; — bij laryngitis braakmiddelen, en als deze niet meer werken, bij dreigende asphyxie de luchtpijpsnede; [de 5 tracheotomiën met doodelijken afloop pleiten niet voor deze indicatie]. De diphtheritische verlammingen verdwijnen stellig altijd bij toniseerende, maar even goed *zonder* behandeling.

De uitkomsten van STEINER, hoewel weinig bevredigend, leeren niettemin, dat de therapie der diphtheritis niet meer zoo onbepaald is als voor eenige jaren (*Tijdschrift*, 1862, blz. 285), toen zelfs bloed afgetapt en de geheele apotheek op brandschatting werd gesteld; toch bevreemdt het Ref. dat STEINER niet, even als KÜCHENMEISTER (*Tijdschrift*, 1870, blz. 245), die ter aanstrijking aq. calcis vermengd met eenige druppels liq. natri caust. conc. bezigt, de aqua calcis (1 deel op 4 deelen water) in den neus liet inspuiten of zoo mogelijk opsnuiven. Overigens stemmen beide waarnemers daarin overeen, dat adstringentia eerst te pas komen nà afstooting der diphtheritische plaques.

Ook zij de aandacht gevestigd op het carbolzuur en het carbolzure natron als inhalatie en gorgeling; de heer STEINER heeft er geen proeven mede genomen, hoewel ze ten volle aanbeveling verdienen, zoo als de heer Dr. J. F. VAN HENGEL o. a. met succes bij de gewone solutio completa chloratis kalici ook carbolzuur in oplossing voegt (de dagbladen vermelden de dosis niet); dergelijke mengsels mogen evenwel al van practiesch belang zijn, zuiver wetenschappelijke resultaten geven ze niet. Als men ten slotte de uiteenloopende uitkomsten bij de verschillende schrijvers nauwlettend toetst, dan moet men de waarheid erkennen van de opmerking van STEINER, dat de

lichte gevallen onder elke rationeele behandeling gunstig, doch de hevige lethaal zouden zijn verloopen. — Tellen zegt in de geneeskunst weinig, wegen althans iets.

Dr. G. STEHBERGER, *der Croup und seine Behandlung durch Glycerininhalationen*, heeft het glycerine nu eens zuiver, dan weder met gelijke deelen kalkwater vermengd om de 2—3 uren, gedurende ongeveer een kwartier bij croup doen inhaleeren. De 57 waarnemingen, alle met gunstigen afloop, zouden gedeeltelijk primaire, doch meest zoogenaamde mazelencroup zijn geweest. Het geheel maakt evenwel den indruk eener diagnose con amore, daar toch genuïne croup na mazelen zeldzaam is, en men eerder hevige catarrhale laryngitis of wel zoogenaamde pseudo-croup bij de beschreven gevallen zoude onderstellen, al werden ook bij twee vroeger gestorvenen ware croupmembranen gevonden. R. KRUL.

DE BEHANDELING VAN DEN LUPUS is volgens VOLKMANN (*Sammlung klinischer Vorträge*, n°. 13) tegenwoordig bijna uitsluitend eene plaatselijke en kan slechts daar, waar gelijktijdig een constitutioneel lijden aanwezig is, door het toedienen van inwendige middelen ondersteund worden. Door die plaatselijke therapie tracht men òf de ziekelijk ontaarde weefsels te verwijderen òf daar, waar nog geene belangrijke structuurverandering ontstaan is, eene resorptie der lupeuse infiltratie te verkrijgen. Doorgaans worden de vergevorderde lupeuse woekeringen door caustica, en wel door het kali causticum of door de nitras argenti-stift vernietigd. De korsten worden vooraf door compressen met levertraan, gedurende 1—2 dagen gedrenkt, daarop verwijderd en zoo doende een voor het causticum toegankelijke bodem bereid. Bij de cauterisatie met kali causticum moet vooral de stroopachtige vloeistof, die zich door het vervloeijende bijtmiddel vormt, zorgvuldig verwijderd en buiten aanraking met het gezonde weefsel gehouden worden. De cauterisatie met kali causticum is niet zeer pijnlijk en bewerkt slechts eene geringe ontstekingachtige reactie. De nitras argenti werkt oppervlakkiger, laat de gezonde huid ongedeerd en veroorzaakt meer pijn dan de kali. De toepassing der bijtende arsenikzalven is zeer pijnlijk, hare werking is van langeren duur en niet zoo plaatselijk te beperken als die van een staafvormig causticum. Bij oppervlakkige vormen kan HEBRA's formule, arsenici albi 1.0, cinnab. 3.0, ax. porci 25.0, beproefd worden. Bij de cauterisatie door het ferrum candens of bij de galvanocaustiek kan volgens VOLKMANN de diepte en uitgebreidheid der branding niet beoordeeld worden, terwijl de excisie van het lupeuse weefsel binnen de grenzen van het gezonde slechts bij uitzondering, namelijk alleen bij eene zeer beperkte uitbreiding der ontaarding of bij de onmiddellijke opvolging eener plastische operatie kan te pas komen. In de nog niet geülcereerde infiltratiën, bij den lupus exfoliativus, bij den lupus maculosus, bij den lupus met den zoogenaamden erythematensen of seborrhagischen vorm moet men door middelen, die eene sterke dermatitis veroorzaken, de vettige ontaarding en resorptie der lupeuse cellen of wel haren overgang in bind- of lidteekenweefsel door nitras argenti, jodium of wel door het kwik als metaal, trachten te verkrijgen. De nitras argenti kan òf in substantie òf in geconcentreerde oplossing en in het laatste geval na voorafgaande reiniging der huid door eene alcoholische zeepoplossing (R. sap. virid. 30.0, spir. vini rectificatiss: 15.0, spir. lavand 5.0) toegepast worden. Het jodium wordt òf in alcoholische solutie (1 op 8 tot 1 op 6 deelen) òf wel in glycerine volgens de formule: jodii, jodur. pot. āā part. j., glycerini part. ij. en de kwik in den vorm der graauwe zalf aangewend. De thans door VOLKMANN bijna uitsluitend gevolgde methode, die echter zeer pijnlijk is en de toediening der chloroforme vereischt, maar tot een spoedig en

gunstig resultaat voert, is eene bijna zuiver mechanische en wordt òf door de afschraping (Auskratzen) òf door de inprikking (punktförmige Scarification, Stichelung) der ziekelijk ontaarde weefsels uitgevoerd. In het eerste geval worden de volkomen ontaarde en verweekte weefsels zoo lang met scherpe metalen lepels uitgeschraapt, totdat men op een harder en vaster weefsel stuit en daarna de wondvlakte met de nitras argenti-stift getoucheerd. VOLKMANN maakt zoowel van de door BRUNS voor het zoogenaamde »Evidement" van carieuse beenderen aangegeven lepels als van anders gevormde (voor neus- of mondholte) werktuigen gebruik. Men verwijdert bij deze methode slechts zoo veel als volstrekt noodzakelijk is en kan haar gemakkelijk op lupeuse aandoeningen van den neus, van het verhemelte of van het tandvleesch toepassen. Daar, waar de weefsels niet geülcereerd zijn, maar het lupusproces zich slechts tot eene infiltratie beperkt, kan vooral door de tweede methode en wel nog met het behoud der bekleedende huid, eene aanzienlijke verbetering verkregen worden. In de diffuse infiltratie en de haar omgevende congestieve en vuilroode begrenzingen worden alsdan met een smal puntig mes, twee of meerdere strepen diep digt bij elkander, ontelbare inprikkingen gemaakt en de dikwijls hevige bloeding door drukking gestuit. De operatie wordt met tusschenruimten van 2—4 weken 3—5—8malen herhaald. In den aanvang dringt het mesje gemakkelijk in het weefsel door en is de bloeding vrij aanzienlijk, later wordt de wederstand grooter en verliest de huid hare ziekelijke zwelling en roodheid, terwijl er geene lidteekens terugblijven. Na de genezing eener lupeuse ulceratie verrigt VOLKMANN, waar het noodig is, spoedig eene plastische operatie en gelukte het hem, in tegenspraak met andere waarnemers, zelfs door de overplanting eener lupeus geïnfiltreerde huid het ontstane weefselverlies te dekken. »Ich scheue mich nicht", zoo zegt hij, »falls nöthig lupös erkrankte Hautpartien zu transplantiren und den Lupus nachher an seinem neuen Standorte in Angriff zu nehmen."

Dr. J. HANLO.

AMPUTATIO LINGUAE. — Naar aanleiding van de in blad 1, pag. 7, van dit *Tijdschrift* vermelde nieuwe manier van amputatio linguae van Dr. VAN LEENT worde hier nog medegedeeld, dat B. SCHMIDT onlangs in VIERORDT's *Archiv*, 1870, Heft 4, pag. 391, ook eene nieuwe eenvoudige manier van amputatie van de tong heeft publiek gemaakt.

In een geval, waar het geheele vrije gedeelte van de tong moest geamputeerd worden en wel met eene dwarsche snede, werd door SCHMIDT eerst de prealabele naad van DIEFFENBACH aangelegd, om deze zoo mogelijk later tot sluiting der wonde te gebruiken. Daarna werd aan beide zijden van het frenulum linguae digt boven de carunculae sublinguales op $1^1/_2$ centimeter van de middellijn een dikke zijden draad met eene naald tot op den rug doorgestoken en de beide einden van den draad aan de onderzijde stevig toegehaald en toegebonden. De punt der tong werd bleek, zoodra de bloedtoevoer door de grootere vaten afgesloten was. De tong werd daarop dwars voor den laatsten naad afgesneden, er kwam geene bloeding. Met de eerste aangelegde lussen van DIEFFENBACH gelukte het hem niet de stukken zijdelings bij elkander te brengen, zoodat hij ze wegnam en de wonde per secundam intentionem liet genezen; dit had zonder hinder plaats, na 12 dagen liet de draad los en kort daarna was de wonde genezen. Het blijkt dus dat eene sluiting der art. raninae voldoende is om de nabloeding bij amputatie van de vrije helft der tong te voorkomen.

De manier van SCHMIDT is dus nog eenvoudiger dan die van VAN LEENT; terwijl deze laatste 5 à 6 lussen gebruikt om de vaten af te snoeren, kan men zulks volgens SCHMIDT met ééne lus verrigten, waarbij de zachte deelen ter breedte van 3 centimeters omsnoerd worden.

De DIEFFENBACH'sche naad blijft echter de beste, wanneer er een wigvormig stuk moet weggenomen worden. †.

BOEKAANKONDIGING.

Der Bau des menschlichen Körpers mit besonderer Rücksicht auf seine morphologische und physiologische Bedeutung. Ein Lehrbuch der Anatomie für Aerzte und Studirende, von CHR. AEBY, Professor der Anatomie in Bern, mit zahlreichen Holzschnitten im Text. Leipzig, Verlag von F. C. W. VOGEL, 1ste Lieferung 1868; 2te Lieferung 1869.

Reeds bij het verschijnen der eerste aflevering had bovengenoemd werk van AEBY mijne aandacht bijzonder getroffen en had ik met genoegen kennis genomen van den inhoud. Volgaarne voldoe ik dus aan het tot mij gerichte verzoek van de Redactie van dit *Tijdschrift* om den indruk weer te geven, dien het lezen van dit boek bij mij heeft achtergelaten Het zou mij aangenamer geweest zijn om die taak uit te stellen tot na de uitgaaf van het geheel, maar het thans verschenene komt mij voldoende voor om van de wijze van behandeling althans een denkbeeld te geven. Ik zal mij hierbij natuurlijk zoo veel mogelijk van de vermelding van bijzonderheden moeten onthouden.

Uit de voorrede blijkt reeds dat de schrijver eene ruimere opvatting heeft van hetgeen een ontleedkundig handboek zijn moet dan men gewoonlijk vindt: »*Es* (het boek) *will die Bestandtheile des Organismus nicht vorführen, wie sie aus seiner Zerstörung hervorgehen, sondern wie sie in ihm harmonisch verbunden sind; es will seinen Bau und nicht bloss seine Bausteine zur Kenntniss bringen. Mag auch immerhin die Aufgabe der Anatomie zunächst darin liegen, die letztern zu erforschen, und mag sie einen gerechten Ruhm darin suchen, selbst die letzte Zelle und die feinste Faser ans Tageslicht zu ziehen, so darf sie doch dabei nicht stehen bleiben, sie muss vielmehr darauf bedacht sein, das Gefundene auch verstehen zu lernen.*"

Geheel in overeenstemming hiermede is hetgeen in de inleiding voorkomt omtrent de beteekenis van het ontleden (*die Zerlegung*); dit mag nooit het doel zijn, maar moet steeds en alleen het middel wezen om tot het doel te geraken. De synthese moet volgen op de analyse of het onderzoek mist zijn doel en ontaardt in snijden en vernielen, in »*Leichenstürmerei*." Vergeet de ontleedkunde deze waarheid dan verbreekt zij een kunstig samengesteld product om niets dan de brokstukken over te houden; dan geeft zij een volledigen catalogus van beenderen, spieren en wat dies meer zij, maar ook niets anders en niets beters! De bouw van het organisme wordt er niet door verstaan. »Geen wonder," zegt AEBY, »dat de geestvolle physiologie met minachting en een medelijdend lachje neerziet op het asschepoetstertje, op de onooglijke deern, die toch hare zuster is en middelen genoeg heeft om onder goede leiding haar achting af te dwingen en zich als haar gelijke aan hare zijde te plaatsen."

De anatomie heeft echter een hooger doel. Zij moet den samenhang tusschen de vormende krachten en den vorm trachten op te sporen. Ontwikkelingsgeschiedenis en vergelijkende anatomie, beide in hare ruimste beteekenis, moeten daaraan dienstbaar gemaakt worden. Zóó opgevat heeft de ontleedkunde, behalve hare onmiskenbaar groote practische waarde, eene hooge wetenschappelijke beteekenis. »*Dann werden ihre*

Leichensäle Saatfelder sein, aus denen dem Tage der Garben eine reiche Erndte entgegenreift, und aus denen nicht der ekle Duft der Verwesung, sondern der frische, freudige Hauch des Lebens uns entgegen weht."

Na de inleiding, waarin het voorafgaande breedvoerig wordt uiteengezet, worden de physiologische voorwaarden besproken, waaraan tot instandhouding van het dierlijk lichaam (het individu) en van de soort moet voldaan worden. De stofwisseling, de wortel des levens, zonder welke geen leven kan gedacht worden, eischt toestellen om nieuwe stof op te nemen en om te zetten, deze door het lichaam te verspreiden, terwijl het reeds gebruikte of het onbruikbare langs verschillende wegen moet worden verwijderd. Tot zoo ver staan dier en plant tamelijk wel gelijk. Maar het dier verhoudt zich gansch anders tot de buitenwereld; zenuwen en zintuigen zijn daar om bewustzijn van die verhouding te geven, spieren om die verhouding naar willekeur te wijzigen. Alle individu's van dezelfde soort hebben het bovenstaande met elkander gemeen, hetgeen, althans bij de hoogere dieren, niet het geval is met die organen, welke dienen tot instandhouding der soort; en daarop berust de scheiding in twee geslachten, die elk voor zich een geheel verschillend aandeel in de voortplanting hebben. — Alleen bij de lagere dierklassen blijft het tot deze physiologisch noodzakelijke toestellen bepaald; meestal zijn er nog deelen aanwezig, die dienen om uitwendig of inwendig aan het lichaam tot beschutting en steun te verstrekken. Een dergelijk inwendig skelet is alleen aan de hoogere dieren eigen, terwijl bijna alle dieren een omhulsel van het lichaam bezitten, al valt er bij verreweg de meesten hierbij niet aan een uitwendig skelet te denken, zoo als bijv. bij de schildpadden. Naar aanleiding van deze beschouwing geeft AEBY het volgende overzicht.

I. Voedingstoestel.

1°. *Spijsverteringstoestel.* De organen voor de ademhaling nemen gasvormig voedsel (zuurstof) op en geven eveneens verder onbruikbare gasvormige producten (koolzuur) af; zij nemen dus als het ware eene neutrale plaats tusschen de opnemende en afscheidende toestellen in.

2°. *Vaattoestel.* De vaten staan physiologisch tusschen de organen, die nieuwe stof aanbrengen en die, welke de oude verwijderen; van een morphologisch standpunt evenwel moeten zij afzonderlijk behandeld worden.

3°. *Kliertoestel.*

II. Toestel voor de betrekking tot de buitenwereld (*Beziehungsapparat*).

1°. *Centralisatie- of zenuwtoestel* (met inbegrip van het peripherische zoowel als van het centrale zenuwstelsel).

2°. *Zintuigstoestel.*

3°. *Bewegingstoestel.*

III. Voortplantingstoestel.

IV. Steuntoestel.

1°. *Inwendige steuntoestel* (inwendig skelet).

2°. *Uitwendige steuntoestel* (uitwendig skelet). In den vorm, waarin het bij den mensch en bij de meeste gewervelde dieren voorkomt, namelijk dien van huid, kan het bezwaarlijk als steun, hoogstens als beschutting dienen. De huid treedt echter ook in geheel andere beteekenis op en is voor het gevoel en voor de stofwisseling van het meeste belang. Om eenzijdigheid te vermijden wordt zij later afzonderlijk behandeld.

Ook van een morphologisch standpunt ziet men bij alle gewervelde dieren (en daarvan behoeft hier alleen gesproken te worden) eene verrassende overeenkomst in de

wijze, waarop de verschillende organen en toestellen ten opzichte van elkander geplaatst zijn. Steeds vinden wij twee evenwijdig aan elkander verloopende buizen; de eene omvat de centrale deelen van het zenuwstelsel (de animale buis), de andere (de vegetatieve buis) omsluit die van den voedingstoestel. De ontwikkelingsgeschiedenis verspreidt hier het helderste licht; zij geeft het antwoord op de vraag waardoor deze verhouding zoo standvastig wordt aangetroffen. — Maar ik mag niet te breedvoerig worden en moet mij hier vergenoegen met de verklaring dat hetgeen hieromtrent in AEBY's werk voorkomt met veel klaarheid en duidelijkheid is uiteengezet. Hetzelfde geldt van de beschouwingen omtrent de histologische bestanddeelen des lichaams; het overzicht, dat daarvan gegeven wordt, is kort en kernachtig, zonder dat de duidelijkheid er door geleden heeft; de voorstelling is helder.

Achtereenvolgens worden nu behandeld het skelet, de spieren (bewegingstoestel), terwijl daarna (misschien wel eenigszins willekeurig) de huid besproken wordt; de voedingstoestel, namelijk de organen der digestie en respiratie, benevens de pisafscheidende organen, volgen daarop en aan het einde van deze afdeeling eene afzonderlijke beschrijving van de sereuse ruimten om den voedingstoestel. De tweede aflevering wordt besloten met de beschrijving der mannelijke geslachtsdeelen.

Tot zoo ver kan ik slechts verslag geven van AEBY's arbeid; het overige gedeelte is nog niet verschenen, het is mij althans niet onder de oogen gekomen. Beantwoordt het vervolg aan hetgeen wij nu reeds verkregen hebben — en er is geen reden om daaraan te twijfelen — dan mogen wij het geheel werkelijk als eene aanwinst beschouwen; dan bezitten wij een goed boek te meer ook voor hen, die niet meer in de gelegenheid zijn om zich met ontleedkundige onderzoekingen bezig te houden; ik ben verzekerd dat het lezen van AEBY's werk hun meer voldoening zal schenken dan het naslaan nu en dan van een vroeger gebruikt handboek.

Ik wil evenwel daarom niet geacht worden het in alles, ook in de wijze van behandeling, met den schrijver eens te zijn; er zijn wel plaatsen, waarop iets te zeggen valt, maar waar zoo veel licht is mogen de donkere puntjes wel voorbijgezien worden.

Leiden, October 1870. T. ZAAIJER.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 10 December l.l. bevat eene korte mededeeling van Dr. ROSE, over de behandeling der chorea door de plaatselijke aanwending der koude langs den ruggegraat, door de toepassing van den aetherstroom met RICHARDSON's toestel voor de plaatselijke anaesthesie, verkregen. Het middel werd gedurende vijf minuten veertien achtereenvolgende dagen toegepast en eene zeer spoedige genezing teweeggebragt.

— *The Medical Times* van 17 December l.l. bevat een kort opstel van Dr. BARCLAY, over de behandeling der enuresis nocturna, waartegen de syr. jod. ferri als een waar specificum wordt aanbevolen. De schrijver deelt elf waarnemingen mede, waarin daardoor, ook bij het niet aanwezig zijn van eenig constitutioneel lijden de voortreffelijkste resultaten verkregen werden.

NEW-YORK. — Volgens sommige alhier verschijnende geneeskundige bladen moet van de aanwending van het door Dr. GAMGEE te Londen aanbevolen chloor-aluinhy-

draat, als van een voortreffelijk desinficiens ook in de chirurgische praxis een uitstekend nut verwacht worden. Zonder toxische eigenschappen te bezitten zoude het in werking geheel met het carbolzuur gelijk staan, terwijl het daarenboven geen reuk noch eene hoogere handelswaarde bezit. Door de vermenging eener solutie van sulf. aluminis en keukenzout wordt er sulfas sodae gepraecipiteerd, terwijl het chlooraluinhydraat in oplossing blijft, waaruit het door zachte indamping bij bekoeling cryställiseert.

BERLIJN. — Dr. KÖHLER te Halle heeft in het *Wochenschrift* van 12 December l.l., gelijk reeds andere waarnemers, de werking van den ol. thereb., door PERSONNE als antidotum bij de phosphorusvergiftiging aanbevolen, bewaarheid gevonden. De negatieve resultaten, door andere proefnemers in dit opzigt verkregen, moeten door de meerdere of mindere zuiverheid der terpentijnolie verklaard worden. Volgens KÖHLER kan alleen de gewone, betrekkelijk onzuivere (zuurstof en waterhoudende) olie als een waar antidotum gelden. Alleen door de inwerking toch der gewone terpentijnolie op den phosphorus verkrijgt men het op spermaceti gelijkend reeds in 1840 (LIEBIG's *Annalen*, Bd. 34) door JONAS beschreven praeparaat, waarin de phosphorus geheel zijne toxische eigenschappen verloren heeft. De toediening dier verbinding riep bij het konijn geene intoxicatie te voorschijn, terwijl de chemische onderzoeking der urine leerde, dat bij de gelijktijdige toediening van phosphorus en terpentijnolie dezelfde verbinding, door JONAS aangegeven, alsdan in het organisme gevormd en door de nieren verwijderd wordt.

— Het *Wochenschrift* van 28 November l.l. bevat twee korte mededeelingen van Dr. WALDENBURG. De eerste loopt over de oesophagoskopie en bevat de beschrijving en afbeelding van een toestel voor de inwendige beschouwing van den oesophagus bestemd, terwijl de tweede een toestel afbeeldt, waarin de ingrediënten, voor de percussie en auscultatie benoodigd, de hamer, de plessimeter en de stethoscoop in één stuk, dat door kleinheid en eenvoudigheid uitmunt, vereenigd zijn. Beide toestellen zijn bij den Mechanicus WINDLER, Dorotheenstrasse, n°. 3, verkrijgbaar gesteld.

— Aan Dr. LEBER is thans het geven van het Ophthalmologisch onderwijs in de Charité voor het loopende semester officiëel opgedragen.

— Ingevolge van een schrijven der Technische Commissie voor de Pharmacie is, met het oog op de onoplosbaarheid der met het poeder der radix liquiritiae vervaardigde drooge narcotische extracten, bepaald dat voortaan die bereiding met zuivere dextrine in plaats van met het poeder van den zoethoutwortel geschieden mag.

— Tot op 20 December bedroegen de verliezen van het Noord-Duitsche leger aan dooden en gekwetsten: 12 generaals, 206 staf-officieren, 2691 subalterne officieren, 6293 onder-officieren, 2 veldpredikers, 100 geneeskundigen en 53,541 manschappen; als vermist werden 1 staf-officier, 25 subalterne officieren, 213 onder-officieren en 6858 manschappen opgegeven.

— Het *Wochenschrift* van 2 Januarij l.l. bevat eene mededeeling van Dr. ZUELZER te Berlijn, waarin de onderhuidsche inspuiting der zoogenaamde excitantia in sommige gevallen van plotselingen en gevaarlijken collapsus, volgens zijne in den tegenwoordigen oorlog in de lazareths en op het slagveld opgedane ervaring, wordt aanbevolen. Van eene hoeveelheid van 30—40 druppels aether sulfuricus of van 15—20 druppels liq. amm. anisat. werd gelijktijdig een vierde deel aan beide armen of dijen geïnjiciëerd en slechts somwijlen onbeduidende abcesvorming waargenomen.

— Volgens hetzelfde blad zoude Prof. VON NIEMEIJER tot opvolger van Prof. SKODA door de Oostenrijksche Regering bestemd zijn.

— Hetzelfde weekblad bevat eene mededeeling van Dr. LOEFFLER, over het vraag-

stuk: in hoe verre het in het geheel niet opkomen der vaccine of de ontwikkeling van slechts 1, 2 of 3 pokken zich tot de vatbaarheid voor eene nieuwe vaccine verhoudt. Bij 82 kinderen, waar de eerste vaccine zonder eenig gevolg was, werd datzelfde negatieve resultaat bij eene tweede inenting slechts in 5 gevallen opgeteekend, terwijl bij 100 kinderen, waar slechts ééne pok was opgekomen, de revaccine nog in 45, en bij 82, waar twee pokken ontwikkeld waren, nog in 41 gevallen slaagde.

STUTTGART. — Door de firma JOBST alhier is op de door haar thans in het groot bereid wordende citroenzure chinoïdine in eene afzonderlijke brochure, waarin de deugdelijkheid van het praeparaat door de verklaring van eenige Italiaansche artsen gestaafd wordt, de aandacht gevestigd. De prijs van het middel bedraagt ongeveer $^1/_{10}$ van den prijs der gelijknamige chininebereiding, terwijl de dosis ter bereiking van hetzelfde doel slechts 2—3malen grooter moet zijn. De citras chinoïdini wordt, even als de citras ferri, in den vorm van blaadjes of schubjes afgeleverd. Zij vormt eene hygroscopische verbinding, die in water oplosbaar is en door de toevoeging van een slap zuur goed opgelost blijft.

BONN. — Dr. RICHARD GREEF, Privaat-Docent alhier, is als buitengewoon Hoogleeraar in de Zoölogie naar Marburg beroepen.

— De bekende Scheikundige en Geoloog Dr. BISCHOF is alhier voor weinige dagen op 78jarigen leeftijd overleden.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft, bij beschikking van 17 December j.l. vastgesteld de herleidingstafel van het medicinaal gewigt tot het wettelijk gewigt en omgekeerd, en bepaald, dat de bedoelde tafel door de zorg van zijn departement gedrukt en, tegen nader aan te kondigen prijs, algemeen verkrijgbaar zal worden gesteld.

— De Minister van Marine heeft ter kennis van de belanghebbenden gebragt, dat, naardien volgens ontvangen mededeelingen *de cholera in de havens van de Zwarte-zee sedert* 25 *November j.l. heeft opgehouden te heerschen*, de quarantaine-maatregelen op de schepen, die met dat tijdstip die havens hebben verlaten, niet meer zullen worden toegepast.

— In de tweede helft van de maand September j.l. deed zich in het gezin van een slaapsteehouder te Vianen een geval van pokken voor, op een tijdstip, dat een meer dan gewoon bezoek van deze slaapstede, door uit het naburige dorp Hagestein terugkeerende kermisgasten, kon worden verwacht. De vrees was niet zonder grond, dat de ziekte zich langs dien weg zoowel in de gemeente als in den omtrek zoude verspreiden.

Ten einde dit gevaar af te weren, wist de Burgemeester van Vianen, ingevolge den raad van den Geneeskundigen Adjunct-Inspecteur voor Zuid-Holland, den slaapsteehouder te overreden, om zijn huis gedurende eenige dagen voor reizigers gesloten te houden, tegen eene schadeloosstelling van wege de gemeente.

Op de naleving dezer overeenkomst werd het noodige toezigt gehouden.

Toen het gevaar voor besmetting geweken was, zijn het huis, de kleederen, het beddegoed onder de leiding van den Geneesheer gereinigd en gedesinfecteerd, en is daarna de toegang voor het publiek weder geopend.

De ziekte heeft zich niet verder verspreid.

ALI COHEN.

— In het *Nieuws van den Dag* van 2 Januarij vindt men bij het berigt, dat te Weel het eerste slagtoffer der pokkenepidemie viel, de opmerking, dat die ziekte door een milicien uit Utrecht aldaar het eerst was aangebragt en uit de buurtschap Lool zich zoo verder had voortgeplant. «Herhaaldelijk komen dergelijke berigten voor. Ergerlijk

is het, onverantwoordelijk zelfs. Aan wien de schuld? Aan de militaire administratie, aan de chefs van de militaire hospitalen? Wij durven het niet beslissen, maar dat de bevoegde autoriteiten in deze ligtvaardig handelen, schijnt zeker. Allerlei maatregelen worden genomen tegen de veepest, en zeer teregt, maar de Regering dient deze kunstmatige verspreiding der vreesselijke ziekte met nog meer kracht tegen te gaan."

Tot zoo ver de kleine courant. Men kan haar geen ongelijk geven, daar, naar wij vernemen, in de steden Breda, Brielle, Groningen, den Haag en Woerden de eerste poklijders militairen zijn geweest. †.

— Uit het *Elfde* jaarlijksche Verslag betreffende het *Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders* (over 1869) blijkt, dat daar in genoemd jaar werden behandeld en verpleegd 1451 ooglijders, waarvan 550 uit de provincie Utrecht en de overigen uit *alle* provinciën des Rijks. Tegemoetkoming (van onderscheidene zijden) werd verleend aan 355 lijders; de overigen werden gratis behandeld. Afgezien van alle kleine kunstbewerkingen steeg het aantal operaties tot 350 (waaronder iridectomie 98, extractie van katarakt 65, punctie daarvan 56, enz.). Achter het verslag van den Hoogleeraar DONDERS volgt o. a. eene reeks *wetenschappelijke bijdragen*, geleverd, behalve door den Heer DONDERS zelven, door den Heer S. J. HALBERTSMA, E. ADAMÜK (uit Kasan), A. L. O. VAN GILS, W. DORBROWOLSKY (uit St. Petersburg) en A. SKCEBITSKY.

PERSONALIA.

Bij Koninklijk besluit zijn met ingang van 1 Januarij 1871, ter vervanging van de op 31 December e. k. aftredende en niet herkiesbare Leden van de Geneeskundige Raden, tot Leden dier Raden benoemd:

Voor Noord-Brabant en Limburg: Dr. A. E. GOOSSENS, te Venlo; Dr. C. H. G. A. LEURS, te Roermond; G. A. BEELEN, Heel- en Vroedmeester te Weert; Dr. J. A. VAN ROOSMALEN, te Ravenstein; J. A. VAN HAL, Apotheker te Bergen-op-Zoom.

Voor Gelderland en Utrecht: Dr. J. J. HOMOET, te Arnhem; Dr. L. C. VAN GOUDOEVER, Hoogleeraar te Utrecht, Dr. J. C. VAN EETEN, te Utrecht; Dr. J. R. K. PENNINK te Utrecht; R. J. OPWIJRDA, Apotheker te Nijmegen.

Voor Zuid-Holland: Dr. F. H. BLOM COSTER, te 's Gravenhage; Dr. J. A. BOOGAARD, Hoogleeraar te Leiden; Dr. K. A. ROMBACH, te Leiden; P. J. HAAXMAN, Apotheker te Rotterdam, G. W. BOOT, Apotheker te Gorinchem.

Voor Noord-Holland: Dr. A. VAN DER BOON, te Zaandam; Dr. A. H. ISRAËLS, te Amsterdam; G. C. VAN BALEN BLANKEN, Heel- en Vroedmeester te Sybecarspel; Dr. J. W. GUNNING, Hoogleeraar te Amsterdam; J. C. KRUSEMAN, Apotheker te Haarlem; C. W. BRUINVIS, Apotheker te Alkmaar.

Voor Zeeland: Dr. J. HAZENBERG, te Vlissingen; Dr. H. GOEMANS JR., te Zierikzee.

Voor Friesland en Groningen: Dr. K. T. DORAMA, te Sneek; L. TH. BRUNSVELD VAN HULTEN, Heel- en Vroedmeester te Loppersum; C. H. VAN ANKUM, Apotheker te Groningen: J. POST, Apotheker te Groningen; J. J. BRUINSMA, Apotheker te Leeuwarden.

Voor Overijssel en Drenthe: Dr. J. H. DAMMAN DE WIT, te Gieten; A. A. H. HAMER, Heel- en Vroedmeester te Ommerschans; Dr. E. E. C. VAN LENNEP, te Deventer.

En met ingang van 1 Januarij 1871 benoemd tot plaatsvervangende Leden van de Geneeskundige Raden:

Voor Noord-Brabant en Limburg: Dr. M. J. GODEFROI, te 's Hertogenbosch; Dr. J. ROSENBURG, te 's Hertogenbosch; Dr. M. C. KLEP, te Breda; A. F. A. MAASSEN, Apotheker te Breda; J. STEYNS, Apotheker te Maastricht; H. G. H. TRUIJENS, Apotheker te Weert.

Voor Gelderland en Utrecht: Dr. J. H. COOLHAAS, te Amerongen; Dr. J. B. DOMPELING, te Utrecht; D. GANTVOORT, Heel- en Vroedmeester te Neede; J. O. VAN BIJLERT, Apotheker te Nijmegen; F. D. FONTEIN, Apotheker te Utrecht.

Voor Zuid-Holland: Dr. J. M. ADDINK, te 's Gravenhage; Dr. H. BOURSSE WILS, te Leiden; Dr. O. P. BUCHNER, te Gouda; W. ROBERTSON, Apotheker te Rotterdam; F. J. MOET, Apotheker te 's Gravenhage.

Voor Noord-Holland: Dr. G. E. VOORHELM SCHNEEVOOGT, Hoogleeraar te Amsterdam; Dr. C. B. TILANUS, Hoogleeraar te Amsterdam; Dr. J. ZEEMAN, te Amsterdam; P. VAN VOLLENHOVEN, Heel- en Vroedmeester te Amsterdam; A. STELLINGWERFF, Oud-Apotheker te Amsterdam; H. BROOS, Apotheker te Haarlem; J. VENSTER, Apotheker te Helder.

Voor Zeeland: Dr. Y. KEYZER, te Middelburg; Dr. S. DOBBELAAR DE WIND, te Middelburg; W. P. V. HENNEQUIN, Apotheker te Sluis.

Voor Friesland en Groningen: Dr. H. TOBBE, te Heerenveen; Dr. J. DE VRIES, te Lemmer; Dr. A. H. SWAAGMAN, te Groningen; G. H. VAN DER WAL, Apotheker te Franeker; A. E. STHEEMAN, Apotheker te Winschoten.

Voor Overijssel en Drenthe: Dr. J. L. KIJMMELL, te Havelte; Dr. A. H. SCHOEMAKER, te Ambt Almelo; E. TEN RAA, Heel- en Vroedmeester te Staphorst; W. A. DIBBITZ Oud-Apotheker te Zwolle.

— Aan den Off. v Gez. 2de kl. bij het leger in Nederlandsch-Indië O. J. WIENECKE, is door Z. M. vergunning verleend tot het aannemen van de decoratie der Orde van St. Stanislaus van de 2de klasse, hem door Z. M. den Keizer aller Russen geschonken.

— Z. M. heeft, met ingang van den 1sten Januarij 1871, benoemd tot plaatsvervangende districtsveeartsen de Heeren C. MAZURE, te Zierikzee; J. H. STEMPEL, te Nieuwersluis, gemeente Loenen a/d Vecht; L. VAN DRIEL, te Stratum; H. VOETELINK, te Zwolle; P. VAN STAA, te Sneek; H. REIMERS, te Dalen en H. J. PRAKKE, te Leeuwarden.

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië zijn *overgeplaatst* bij het Groot Militair Hospitaal te Soerabaja de Off. v. Gez. 2de kl. J. DE KONINGH, en de militaire Apotheker 3de kl. H. FEENSTRA, eerstgenoemde van den geneeskundigen dienst van Celebes en onderhoorigheden, de laatste ter beschikking te Batavia; — bij het garnizoen te Djokdjokarta de militaire Apotheker 3de kl. F. A. C. VALKENHOFF, van het Groot Militair Hospitaal te Weltevreden; bij dat Hospitaal de Off. v. Gez. 3de kl. H. M. NUMANS, van het garnizoen te Tjilatjap.

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië is *geplaatst*, bij het Groot Militair Hospitaal te Willem I, de militaire Apotheker 3de kl. J. W. SLANGEN; — bij den Geneeskundigen Dienst der Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo, de Off. v. Gez. 3de kl. A. P. C. STEINAU, beiden onlangs uit Nederland aangekomen, en bestemd voor den dienst hier te lande; — *overgeplaatst*, bij het garnizoen te Palimanang, de Off. v. Gez. 2de kl. O. A. RALAND, van het Groot Militair Hospitaal te Weltevreden.

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indie is *magtiging verleend* tot de uitreiking aan J. N. A. BECHTINGER, eervol ontslagen Off. v. Gez. 3de kl., van eene akte van toelating tot de uitoefening der genees- en heelkundige praktijk te Batavia, — en tot de uitreiking aan den Geneesheer te Pasoeroean H. A. TER MEULEN, van eene akte van toelating tot uitoefening van de verloskundige praktijk aldaar, — gesteld op non-activiteit de Off. v. Gez. 1ste kl. E. VAN HENGEL, en hersteld in activiteit de Off. v. Gez. 3de kl. C. F. ERDBRINK.

ALI COHEN.

ERRATUM.

Blz. 21, laatste regel, *staat:* WARD, *lees:* WOOD.

DE ACCOUCHEUR „SMETSTOFDRAGER" BIJ FEBRIS PUERPERALIS.

In het laatst van het vorige en het begin van dit jaar (8 December tot 20 Februarij) zijn in eene gemeente van bijna 7000 zielen, onder behandeling van één vroedmeester, 14 gevallen van *kraamvrouwenkoorts* voorgekomen, waarbij de verspreiding door *infectie* zoo onmiskenbaar werd in het licht gesteld, dat het zijn nut kan hebben den loop dezer ziekte voor den lezer van dit *Tijdschrift* nader te beschrijven.

Daartoe stellen mij de mededeelingen van dien verloskundige, en een onderzoek in loco voldoende in de gelegenheid.

Van Januarij tot December 1869 liet de toestand der kraamvrouwen in deze gemeente niets te wenschen over. De hulp van bedoelden vroedmeester werd in dat tijdsverloop bij 146 vrouwen ingeroepen, zonder dat eene dezer in het kraambed is gestorven.

Den 8sten December nam hij bij eene primipara, op den 4den dag na de baring, koorts met verschijnselen van metritis waar.

Deze vrouw leed eenige dagen vóór het kraambed aan strangurie, die na de uitdrijving van het kind bleef voortbestaan.

Onder toediening van sulphas chinicus, en later decoctum corticis peruviani met acida mineralia *herstelde* zij na eene behandeling van vier weken.

Het kind, dat slechts eenige dagen met moeite had gezogen, stierf den 5den Februarij.

Tweede partus, 14 December. Op den derden dag vertoont zich bij deze vrouw koorts, waarop gedurende vier dagen galbraken en bilieuse diarrhoea volgt. Zij *herstelt*.

Bij het kind doet zich na eenige dagen *induratio telae cellulosae* voor met gangraena pedis; het sterft den 3den Januarij.

Derde partus, 14 December. Geene stoornissen in het kraambed; het kind blijft gezond.

Vierde partus, 15 December. Deze 44jarige vrouw, reeds twee dagen aan diarrhoea met tenesmi lijdende, wordt per forcipem verlost. Nadat zich den volgenden dag op nieuw diarrhoea met koorts heeft ingesteld, *sterft* zij den 7den dag.

Behandeling. Sol. saleb c. nitr. kalic. en pulv opii.

Vijfde partus, (p. immaturus) 15 December.

Gunstige afloop.

Zesde partus, 16 December. Normaal verloop van het kraambed.

Zevende partus, 16 December. Geen stoornis in het kraambed; het kind lijdt aan *erysipelas neonatorum*, doch herstelt.

Achtste partus, 20 December. Bij deze 23jarige vrouw ontstond febris puerperalis en diarrhoea met *doodelijken* afloop op den zevenden dag.

Behandeling. Solut. saleb c. opio.

Negende partus, 22 December. Traag verloopende baring bij eene primipara; op den vierden dag vertoont zich koorts met metritis. Deze 23jarige vrouw *sterft* op den 13den dag.

Behandeling. Streng antiphlogistisch; hirudines en calomel c. extr. opii.

Tiende partus, 22 December. Met uitzondering van eenige ligte koortsbewegingen, gunstige afloop voor moeder en kind.

Elfde partus, 24 December. Bij deze vrouw, 28 jaren oud, was het kind reeds vóór de komst van den vroedmeester geboren, de placenta vrij liggende in de vagina. Den derden dag ontstaat koorts met hevige diarrhoea, zonder verschijnselen van metritis. *Doodelijke* afloop op den zesden dag.

Behandeling. Solut. saleb c. laud.

Twaalfde partus, 25 December. Gunstig verloop van het kraambed.

Dertiende partus, 28 December. Deze 44jarige vrouw lijdt aan bronchitis chronica. Het liquor amnii is reeds voor twee dagen weggevloeid. Onder zwakke dolores wordt een voldragen kind geboren, dat zonder bekende oorzaak den volgenden dag sterft.

De moeder, die reeds den eersten dag veel koorts had, met rheumatische pijnen in het voetgewricht en tympanitische zwelling van den buik, *sterft* den derden dag.

Behandeling. Emuls. amygd. c. aq. laur. ceras., later pulv. Doveri.

Veertiende partus, 29 December. ¾ Uur van de woning des vroedmeesters verwijderd. Bij zijne komst is het kind reeds geboren, en volgt de placenta reeds spoedig. De vrouw heeft even als eenige dagen vroeger koorts met diarrhoea, en is zeer onrustig. Op den derden dag ontstaat, onder aanhoudende koorts, metritis. Zij *sterft* den 5den dag op 20jarigen leeftijd.

Behandeling. Hirudines en calomel c. opio.

Vijftiende partus, 29 December. Normaal verloop van het kraambed.

Zestiende partus, 30 December. Eene 28jarige vrouw, wonende in eene aangrenzende gemeente, werd door den vroedmeester voor de vijfde maal, wegens een te klein rachitisch bekken, door het opwekken van kunstmatige vroeggeboorte, verlost. Het kind is schijndood, en sterft spoedig daarna.

Op den tweeden dag vertoont zich metro-peritonitis met *doodelijken* afloop binnen 24 uren.

Behandeling. Hirudines en calomel c. opio.

Zeventiende partus, 1 Januarij. Sedert meer dan eene week lijdt deze vrouw aan »febris catarrhalis c. bronchitide." De baring verloopt ongestoord, uitgenomen groote vermoeidheid. De volgende dagen koorts (continua remittens) met overvloedige expectoratie. De zogsecretie in het begin voldoende, vermindert spoedig. De vrouw *sterft* den 12den dag, op 34jarigen leeftijd, onder verschijnselen van paralysis pulmonum.

Behandeling. Sulphas chinicus, later sulphid. stib. en dec. senegae.

Twee uren na de bevalling dezer vrouw volgt de *Achttiende partus*, 1 Januarij. *Negentiende partus*, 3 Januarij en *Twintigste partus*, 5 Januarij. Bij deze drie wordt geene stoornis in het kraambed waargenomen.

Een-en-twintigste partus, 7 Januarij. Deze vrouw, 28 jaren oud, lijdt sedert eene week aan koorts met diarrhoea, de laatste waarschijnlijk ten gevolge van het gebruik van laxeerpillen. Het verloop der baring is normaal. Den volgenden dag op nieuw koorts met buikpijn, en daarna metritis met *doodelijken* afloop op den 7den dag.

Behandeling. Hirudines, calomel c. opio.

Twee-en-twintigste partus, 8 Januarij. Normaal verloop van het kraambed. Van dien tijd af heeft de vroedmeester zich onthouden van het verleenen van verloskundige hulp tot den *Drie-en twintigsten partus*, 29 Januarij; *Vier-en-twintigsten partus*, 31 Januarij, en *Vijf-en-twintigsten partus*, 5 Februarij; deze drie met gunstig verloop van het kraambed.

Zes-en-twintigste partus, 9 Februarij. Deze 33jarige vrouw wordt voor de derde maal door het opwekken van kunstmatige vroeggeboorte verlost. Het kind, schijndood geboren, begint spoedig krachtig te schreeuwen, maar sterft 1½ uur na de geboorte; de moeder gevoelt zich wel. Den volgenden dag vertoont zich koorts met pijn in de ledematen, opgevolgd door peritonitis met *doodelijken* afloop op den derden dag.

Zeven-en-twintigste partus, 11 Februarij en *Acht-en-twintigste partus*, 12 Februarij, beide met normaal verloop van het kraambed.

Negen-en-twintigste partus, 12 Februarij. Deze vrouw, 40 jaren oud, blijft gedurende 36 uren na eene zeer voorspoedige baring volmaakt wel. Daarna wordt zij door koude rillingen overvallen, waarop hevige koorts volgt. Ruime giften sulph. chinin. worden toegediend, met het gevolg, dat de koorts veel vermindert en de toestand niet ongunstiger wordt. In de drie à vier laatste dagen worden geen geneesmiddelen gebruikt, hetzij door verzuim, hetzij door tegenzin van de patiënte. Zij *bezweek* op den 14den dag.

Dertigste partus, 16 Februarij; *Een-en-dertigste partus*, 20 Februarij; *Twee-en-dertigste partus*, 20 Februarij, alle drie met normaal verloop.

Daarna heeft de vroedmeester geen verloskundige hulp verleend tot den *Drie-en-dertigsten partus*, 11 Maart. Gunstig verloop van het kraambed. Het kind bezweek den vijfden dag aan *icterus neonatorum*.

Op dit tijdstip besloot de verloskundige in de maanden Maart en April geen barenden meer bij te staan, en ging eindelijk over tot de desinfectie (met SO^2 en Chl.) van zijne kleedingstukken en andere voorwerpen, die met de vrouwen in aanraking waren geweest, maatregelen, die vóór dien tijd maar al te zeer waren verzuimd.

Het gevolg van een en ander was in het oog vallend gunstig, daar na dien tijd geene gevallen van febris puerperalis meer zijn waargenomen.

Gedurende deze epidemie van febris puerperalis kwam bij vele patiënten van dezen heel- en vroedmeester *erysipelas faciei*, *exanthema*, en, bij personen met ligte verwondingen, *erysipelas phlegmonoïdes* voor, bij twee dezer in hevigen graad. Onder de pasgeboren kinderen was erysipelas evenmin zeldzaam.

Na het overlijden van n°. 29 zijn verscheidene helpers ziek geworden, waaronder drie lijdende aan een gevaarlijken vorm van erysipelas faciei.

Opmerkelijk is het feit, dat de twee andere verloskundigen in die gemeente, tijdens het heerschen dezer ziekte, geene enkele aan kraamvrouwenkoorts lijdende vrouw hebben behandeld, niettegenstaande een hunner met de verloskundige hulp bij de armen is belast, en in dat tijdsverloop een honderdtal kinderen zijn geboren; evenmin zijn in naburige gemeenten door andere verloskundigen gevallen van die ziekte waargenomen, met uitzondering van een doodelijk afgeloopen geval, dat als op zich zelf staand moet beschouwd worden.

Wanneer wij het bovenstaande in het kort zamenvatten, dan blijkt:

1°. Dat van 8 December tot 20 Februarij door één vroedmeester 32 verlossingen zijn verrigt. Bij 14 dezer kraamvrouwen werd koorts waargenomen, terwijl 11 in het kraambed zijn gestorven, en 6 kinderen in de eerste levensdagen zijn bezweken.

2°. Dat bij personen, onder behandeling van denzelfden heel- en vroedmeester, bovendien vele gevallen van erysipelas, exanthema enz. zijn voorgekomen.

3°. Dat de ziekte zich uitsluitend bepaalde tot de praktijk van één heel- en vroedmeester en

4°. Dat de uitkomsten der ingestelde behandeling ongunstig zijn.

De geschiedenis dezer epidemie leidt ons tevens weder tot de treurige ervaring, dat de verloskundige het medium kan zijn, waardoor febris puerperalis zich verspreidt, en dat de onthouding van het verleenen van verloskundige hulp, gedurende *eenige* dagen, geen voldoenden waarborg geeft tegen eene verdere verspreiding, vooral niet, wanneer tegelijkertijd de vereischte desinfectiemaatregelen worden verzuimd.

Tevens is deze beschrijving uit een therapeutisch oogpunt leerzaam, omdat wij er uit zien, met hoe weinig gunstig gevolg eene streng antiphlogistische en emolliërende behandeling in deze ziekte wordt aangewend. Gunstiger gevolg had de toediening van sulphas chinicus, hetgeen den vroedmeester in deze epidemie herhaaldelijk was gebleken.

Ten slotte wijzen wij nog op het genetisch verband tusschen febris puerperalis en erysipelas, in deze epidemie zoo in het oog loopend aangetoond.

's Gravenhage, December 1870. Dr. CARSTEN.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

VERWEEKING VAN DEN WORM DER KLEINE HERSENEN MET EENE OMSCHREVEN MENINGITIS CEREBELLARIS. — Den 26sten October 1870 werd op de polikliniek van den Hoogleeraar EVERS voorgesteld G. P., een meisje oud 6 jaren. De moeder verhaalt, dat het kind, vroeger altijd gezond, in den laatsten tijd mager en sedert 5 dagen lusteloos is geworden en over hoofdpijn klaagt; overdag is de pijn dragelijk, doch neemt 's nachts in hevigheid toe. Dan is het kind onrustig en maakt convulsieve bewegingen. De eetlust is verdwenen en de ontlasting sedert eenige dagen opgehouden. Er is niet gebraakt.

Op het oogenblik ziet het kind er vermagerd uit. Zij is lusteloos, de oogen staan dof; de pupillen zijn normaal en vertoonen ook ten opzichte van elkander geene afwijkingen. De temperatuur van de huid is gewoon; het hoofd alleen is matig warm. De pols is eenigszins versneld. De tong is vochtig en met een dun wit beslag bedekt. Onderzoek van de borst levert niets bijzonders op; de buik is sterk ingetrokken. Er is volkomen bewustzijn; de patiënt antwoordt goed op de haar gedane vragen. Zij klaagt vooral over hoofdpijn, doch kan geene bepaalde plaats opgeven.

De waarschijnlijkheidsdiagnose wordt op beginnende meningitis gesteld. Er wordt voorgeschreven: calomel. gr. vi ad pulv. n°. 12, s. 4 m. d. 1 poeder, en koude omslagen om het hoofd.

Patiënte zal aan huis worden bezocht.

27 October. Het eerste gedeelte van den nacht is zeer rustig geweest; in den na-

nacht hevige convulsiën. Het kind is nu rustig en geheel bij kennis. De warmte van het hoofd matig. Pols minder snel, doch nu onregelmatig en intermitteerend. Eéns ontlasting van vuilriekende faeces.

28 en 29 October is de toestand niet veranderd; 30 October is het kind overleden. Volgens zeggen der moeder is het kind, na hevige convulsiën, rustig en koud geworden en gestorven.

31 October. Lijkopening, 24 uren na den dood, verricht door Prof. BOOGAARD. Na het openen der schedelholte blijkt het, dat de vaten aan de oppervlakte niet sterk gevuld zijn; in den sinus longitudinalis superior geene coagula. Het harde hersenvlies is sterk gespannen en de gyri aan de bovenvlakte der hersenen zijn plat gedrukt; de arachnoïdea en de pia mater vertoonen hier niets bijzonders. De groote hersenen zijn uitgezet; de ventriculi laterales sterk met helder serum gevuld, de plexus choreoïdei niet verdikt en zeer bleek. De grijze zelfstandigheid heeft over het algemeen eene meer roodachtige tint; de witte zelfstandigheid is niet bloedrijk en van normale consistentie, ook rondom de ventriculi laterales. Aan de basis der hersenen zijn de vliezen normaal en alleen ter hoogte van het chiasma min of meer troebel. Aan de ondervlakte der kleine hersenen bevindt zich regelmatig ter weêrszijden van den vermis inferior tusschen arachnoïdea en pia mater een geelachtig exsudaat, dat zich noch naar achter noch naar boven ver uitstrekt. De beide hemispheren der kleine hersenen vertoonen geene afwijkingen; *de vermis echter is in het midden verweekt.* De massa heeft eene geelachtig roode tint; ekchymosen worden niet gevonden. Het openen van borst- en buikholte werd niet toegestaan; het praeparaat kon tot nader microscopisch onderzoek niet worden medegenomen.

Verweeking van den worm der kleine hersenen behoort onder de meer zeldzaam voorkomende gevallen.

In de werken van ABERCROMBIE, LALLEMAND en ROSTAN vinden wij verreweg het meest gewag gemaakt van afwijkingen der hemispheren. Alleen ANDRAL vermeldt in zijne *Clinique Médicale* een geval, dat met het onze veel overeenkomst vertoont. Het werd medegedeeld door DANCE in de *Archives de Médecine*, 1830. Tot mijn leedwezen heb ik de oorspronkelijke mededeeling van DANCE niet kunnen nazien en moet mij dus bepalen tot hetgeen ANDRAL daarover in de volgende woorden zegt: „Wij moeten nog een ander geval vermelden, waarin de verweeking zich slechts tot de mediane kwab der kleine hersenen bepaalde. Wij kennen slechts één geval van dezen aard, dat door DANCE is medegedeeld; doch ook hier bepaalde zich de verweeking niet tot de kleine hersenen alleen, maar waren ook omliggende deelen aangedaan. In dit geval werd geen enkel bijzonder verschijnsel waargenomen; de zieke stierf apoplectisch."

Bevreemdde ons aan den eenen kant, bij het vermoedelijk bestaan eener meningitis, het uitblijven van verschillende verschijnselen; aan den anderen kant deden zich ook geene symptomen voor, die in het bijzonder de aandacht op een verweekingsproces der kleine hersenen vestigden. Dr. B. J. WINKELMAN.

PROEFNEMINGEN BETREFFENDE BLOEDUITSTORTING IN DE LONGEN werden door Dr. PERL en LIPMAN te Berlijn op dieren in het werk gesteld. De aanleiding daartoe was de door TRAUBE bestreden stelling van NIEMEIJER, dat de in de bronchia en alveoli teruggebleven bloedrestes na haemoptoë soms tot pneumonie met kaasachtige verandering en zoo tot phthisis aanleiding zouden geven. TRAUBE had daartegen in het midden gebragt, dat hij nimmer oude thrombi in de bronchia na pneumorrhagie had gevonden en versche bloedstremsels alleen indien

de bloeding door verstikking den dood had teweeggebragt. NIEMEIJER voerde daartegen aan, dat hij niet het bloed in de bronchia, maar dat in de alveoli als oorzaak van de op phthisis uitloopende ontsteking beschouwt.

Ten einde nu dat geschilpunt uit te maken, hebben de bovengenoemde proefnemers bij konijnen en honden nagegaan of bloed, in de luchtwegen geloopen, daar als ontstekingsprikkel werkt en in elk geval wat er van wordt. Zij openden daartoe de trachea en lieten er uit de onderschepte vena jugularis naar verkiezing veel of weinig bloed in loopen. Op verschillende dagen na die operatie doodden zij de dieren en gingen na wat er van het in de longen geloopen bloed geworden was. Terwijl wij voor meer bijzonderheden naar VIRCHOW's *Archiv* (LI, pag. 552) verwijzen, deelen wij slechts hun resultaat mede, dat het bij eene bronchiaalbloeding uitgestorte bloed in de fijnste bronchia en alveoli dringt, maar dat in de grootere bronchia reeds na 12 uren geene bloedstremsels meer te vinden zijn. Hiermede stemt het door TRAUBE bijgebragte, overigens welbekende, feit overeen, dat men bij haemoptoïci slechts dan bloedstremsels aantreft als zij door de bloeduitstorting gestikt zijn. Wij herinneren aan de moeijelijkheid om den oorsprong der bloeding bij aan haemoptoë gestorvenen te ontdekken, hetgeen insgelijks van het niet voorhanden zijn van bloedcoagula in de bronchia afhangt. Men mist namelijk den natuurlijken leiddraad om de bron der bloeding op te sporen.

Voorts vonden PERL en LIPMAN, dat het in de overigens gezonde luchtwegen ingeloopen bloed er niet als ontstekingsprikkel op werkt, maar allengs geresorbeerd wordt, zonder andere afwijking in het longweefsel over te laten als eenig emphyseem in en rondom de aangedane gedeelten. Ten slotte houden zij het voor *mogelijk*, dat uit de overblijfsels van het uitgestorte bloed pigment in de epithelia der alveoli wordt aangetroffen.

De voorzigtigheid, waarmede zij zich omtrent het laatste punt uitdrukken, kan niet bevreemden als men bedenkt, dat hier sprake is van het lot van het bloed, dat *in* de luchtwegen en *in* hunne uiteinden, de alveoli, is uitgestort en uit de trachea of groote bronchi daarin liep; hunne proeven en conclusiën hebben geene betrekking op bloeding *in de long zelf;* het polemische doel van hun onderzoek bragt niet mede dat zij verder navorschten of er tusschen eene bloeduitstorting in het weefsel van een zoo elastiek orgaan als de long en tusschen een bloedextravasaat in een ander weefsel, bijv. onderhuidsch cel-weefsel, verschil bestaat en of het geëxtravaseerde bloed in het eene orgaan meer dan in het andere pigment achterlaat. Z.

DE AANWENDING DER STRYCHNINE BIJ AMAUROSEN, door vroegere waarnemers reeds sinds geruimen tijd met een zeer verschillend resultaat beproefd, is door Prof. NAGEL te Tübingen (*Centralblatt*, 24 December, n°. 55) wederom opgevat en als een „höchst werthvolles Verfahren" aanbevolen. Bij een jeugdigen knaap, die na de ontwikkeling van morbilli uit een diepen sopor blind ontwaakte en slechts na verscheidene weken eenige gezichtsverbetering vertoonde, werd door vier injectiën van nitras strychnini, waarbij $^1/_9$ grein (0.007 gram) van het middel in toto verbruikt was, eene aanmerkelijke verbetering verkregen. Door het ophthalmoscopisch onderzoek werd vóór de proefneming slechts een spoor van lichtperceptie en pupilreactie en geene aanwezigheid eener neuritis n. optici waargenomen. In een ander soortgelijk geval van eenzijdige amaurose leverden twee injectiën (te zamen van ongeveer $^1/_{14}$ grein) dezelfde gunstige resultaten op. Ook zelfs bij beginnende atrophische ontaarding der papilla, door hare verbleeking en zachte excavatie erkend, werd door de strychnine-injectie eene merkbare verbetering aangebragt. „In einzelnen Fällen in-

tensiv weisser Verfärburg der Papille habe ich," zegt NAGEL, "eine entschiedene Besserung im Aussehen der letzteren, und theilweise Wiederkehr der geschwundenen capillaren Rothung constatiren können." Bij traumatische amaurosen werden evenzoo door NAGEL treffende resultaten verkregen. De gunstigste gevolgen kunnen natuurlijk alleen bij de zoogenaamde anaesthesia retinae verwacht worden. De meeste essentiële amaurosen, zonder te groote stoffelijke veranderingen van den n. opticus, zijn geheel, de symptomatische, cerebrale en spinale amaurosen slechts binnen beperkte grenzen, de toxische en traumatische amblyopiën en amaurosen bij uitnemendheid voor de kuur geschikt. Bij de neuritis n. optici intraocularis en hare gevolgen, bij onmiskenbare ontaarding der oogzenuw zelve echter mag men weinig van het middel verwachten. Evenzoo blijven prikkeling der hersenen of ook de tabes als contraindicatiën gelden, terwijl de strychninebehandeling evenmin eene andere rationele tegen de oorzaak gerigte therapie verdringen mag. Aan het einde zijner mededeeling verklaart NAGEL dat het chloralhydraat zoowel ter bestrijding der agrypnie der amaurose-lijders of der soms te sterke strychninewerking door hem somwijlen werd aangewend en dat hij evenzoo op grond van eigen waarnemingen op otiatrisch gebied de strychnine-injectie bij nerveuse doofheid of hardhoorigheid mag aanbevelen.

Dr. J. HANLO.

VOOR DE GENEZING OF VOORBEHOEDING DER KWIK-SALIVATIE heeft Prof. VON SIGMUND (*Wiener Wochenschrift*, 1870, n°. 49 en 50) in het algemeen de volgende therapeutische wenken gegeven. Zoowel op het daarstellen eener voor ieder individu als het ware afzonderlijke hygiëne als op eene naauwkeurige zorg voor de mond-, de keel- en de neusholte moet bij de toediening der mercurialia gelet worden. Het vertoeven van den lijder in eene gelijkmatige warme temperatuur van 14—18° R. en in eene zuivere atmospheer, benevens de vlijtige algemeene cultuur der huid vormen eene der hoofdvoorwaarden voor het welslagen der kuur. Het verwisselen van linnengoed, hetgeen in vroegeren tijd bij de inunctiekuur als het ware planmatig verboden werd, vormt tegenwoordig een der krachtigste eischen eener verstandige hygiëne. Reeds voor den aanvang der mercuriële behandeling moeten de mondholte en het tandvleesch door het planmatig gebruik van mondspoelingen (chlorat. pot. dr. i—ij, aq. comm. libr. j.) en tandpoeders (creta praep., magnesia, koolpoeder) 2—3 malen daags en in ieder geval des ochtends bij het ontwaken en des avonds voor het in bed gaan, als het ware voorbereid worden. Zelfs behoort daarvoor, indien men volgens SIGMUND de mercuriële behandeling met den ernst, dien zij verdient, toepast, nog somwijlen des nachts gezorgd te worden. "Gerade bei den Langschläfern — meistens indolenten sorglosen Characteren — entwickelt sich Stomatitis am häufigsten." Evenzoo kan de verwijdering of opvulling van zieke tanden als voorbereiding voor de behandeling noodzakelijk zijn. Bij eene goede plaatselijke verzorging der mondholte blijft volgens SIGMUND de soliditeit eener goed aangebragte gouden plombering gedurende de kwikbehandeling ongedeerd. Als tanninehoudende mondspoelingen moeten de chinabereidingen, die der ratanhia, tormentilla, kino of cascarilla vooral vermeld worden, terwijl de formules, als: tinct. gallar., t. cort. aur. āā unc. j. of t. ratanh. unc. j., t. cinnam unc β. of t. cort. peruv. unc. j., t. rad. pyrethri unc. β., uitstekende voorschriften ter aanstrijking van het tandvleesch leveren. Bij necrotische en ulceratieve aandoeningen van het tandvleesch wordt het acid. carbolicum, 5—20 grein op een pond water, als mondspoeling of in de verhouding van 1 deel op 8 deelen wijngeest of tinctura spilanthis als smeersel aangewend. Wegens de snelle omzetting van den hypermanganas potassae verdient ook hier het carbolzuur de voorkeur en

wordt daardoor eene sterkere werking dan door de geconcentreerde oplossingen van chloras potassae verkregen. In sommige gevallen wordt het gewenschte doel eenvoudig door het bestrijken met den ol. cadinum, òf zuiver òf met alcohol vermengd, verkregen. Daar, waar de roode wijn betrekkelijk goedkoop is, moet deze als het beste corrigens en adjuvans der hier vermelde mondspoelingen gelden. Dr. J. HANLO.

HOE DE VERHOUDING DER JONGENS TOT DE MEISJES BIJ DE GEBOORTEN IN ONS LAND gedurende de laatste halve eeuw gemiddeld is geweest, heeft de (thans overleden) Heer W. TH. SANDBERG uiteengezet in het laatste stuk van den *Economist*. In de 50 jaren van 1815—1864 hebben er bij ons met inbegrip der levenloos aangegevenen 3,039,807 geboorten plaats gehad, in de verhouding van jongens tot meisjes = 100 : 94.1. In geen enkel jaar heeft het getal der meisjes dat der jongens overtroffen. Het minimum der verhouding van de meisjes viel

in 1847, namelijk 930 op 1000 jongens,

het maximum „ 1830, „ 959 „ „ „

Bij quinquennia variëren de verhoudingen weinig, tusschen die van 1815-1819 = 94.1, tot die van 1830—34 = 95.2.

Door de levenloos aangegevenen weg te laten wordt de verhouding voor de meisjes 1 pCt. hooger: omdat onder de levenloos aangegevenen de jongens ver de overhand hebben. Na 1840 kan men die van de overige afgescheiden berekenen en blijkt die verhouding voor de quinquennia 1840—44 = 100 : 77.1 en daarop als maximum in 1844—49 = 100 : 78.7.

Het verschil van jongens en meisjes is bij de onechte geboorten veel geringer dan bij de wettige. In de zes quinquennia van 1835—1839 enz. is dat

	voor de wettig geb.		voor onecht geb.
geweest jongens	100 : 94.2	en	100 : 97.5 +
1840—44	100 : 93.6	en	100 : 95.1
1845—49	100 : 93.9	en	100 : 94.5 —
1850—54	100 : 93.8	en	100 : 96.8
1855—59	100 : 93.8	en	100 : 95.3
1860—64	100 : 93.3	en	100 : 95.2

Onder de levenloos aangegevenen is het verschil nog grooter

1850—1859	100 : 77.3	100 : 89.2
1860—1864	100 : 76.2	100 : 91.8

Uit de vergelijking van de steden met het platteland voor de quinquennia sinds 1815—1864 blijkt, dat in de steden *telkens* meer meisjes op de geboorten komen dan op het platteland; maar het verschil is gering en zelfs worden de quinquennia dooreengenomen bijna gelijk.

Na de feiten, die ons land ter bepaling van de geslachtsverhouding oplevert, te hebben doen kennen, bespreekt de Heer SANDBERG de verklaring van het elders evenzeer waargenomen overwigt der jongens boven de meisjes. Hij vermeldt de door SADLER en GOEHLERT gegeven verklaring wel, maar verwerpt die onzes inziens ten onregte en misschien ten deele door het, in eenen niet-geneeskundigen zeer vergefelijk gemis aan kennis met al de daarvoor aan te voeren feiten. Uit dien hoofde hebben wij in een vorig nummer de latere onderzoekingen van GOEHLERT medegedeeld. Wij herinneren voor de insgelijks door SANDBERG als onvoldoende verworpen verklaring van SIMPSON, waarom er zoo veel jongens meer dan meisjes levenloos geboren worden, aan de onderzoekingen door onzen collega Dr. DE MAN in het *Tijdschrift der Maatschappij* gepubliceerd. Z.

EEN NIEUW REAGENS OP HET ARSENIK is door BETTENDORFF in de behandeling der arsenicalia met eene oplossing van chloortin in rookend zoutzuur aangegeven. Indien genoemde oplossing met eene arsenikverbinding vermengd wordt, zoo ontstaat er een bruin volumineus bezinksel, dat zich als een graauwkleurig poeder afzet, onder het wrijven met eene staalstift, een metaalglans aanneemt en uit een mengsel van metallisch arsenik en tin is zamengesteld. De juistheid der reactie is aan den concentratiegraad van het zoutzuur gebonden. Bij een specifiek gewigt van 1.182 werd eene hoeveelheid van een millioenste deel arsenik door de vermenging met het chloortin onmiskenbaar aangetoond. Daar het chloortin op de antimoniumverbindingen niet op gelijke wijze als op het arsenik reageert, zoo kan de reactie ook bij de aanwezigheid van antimonium gebruikt en in ieder geval als een voortreffelijk middel voor de herkenning van het voor de medico-forensische onderzoekingen arsenikvrij benoodigde zoutzuur aangewend worden. Volgens HAGER moet de BETTENDORFF'sche arsenikproef voortaan ook die van PUSCHER (zie pag. 487) vervangen, omdat het hem bleek dat ook de picrinzure en chromiumhoudende koperverwen bij de behandeling met ammonia eene gelijk groene vlek als de arsenikkleuren nalaten. Men begiet de gekleurde stof alsdan met zoo veel zoutzuur à 25 pCt., dat men na verloop eener maceratie van 15—30 minuten circa 20 druppels helder vocht kan afschenken. Men brengt dit vocht in eene reageerbuis, die eene geringe hoeveelheid keukenzout en tinchloruur (van beiden ongeveer een messepunt) bevat en druppelt er een ongeveer dubbel volume sterk zwavelzuur bij, zoodat het mengsel zich sterk verhit en zoutzure dampen ontwikkelt. Zoodra de eerste hevige reactie voorbij is, zet zich onder verdere toevoeging van zuiver zoutzuur het arsenik metallisch als een donker grijsbruin poeder af.

Dr. J. HANLO.

INGEZONDEN STUK.

HET RECEPTEREN MET METRIEK GEWIGHT.

Aan Dr. B. J. STOKVIS!

Amice! Mag ik u en de lezers van het *Tijdschrift* opmerkzaam maken op eene kleine onjuistheid, die in uw overigens uitstekend stukje over medicinaal en metriek gewicht is ingeslopen. Niet om u een vlieg af te vangen, want het geldt inderdaad slechts eene kleinigheid; maar om ook eene kleinigheid bij te dragen tot het doel van uw stukje, namelijk den overgang tot het nieuwe gewicht gemakkelijker te maken. Gij wijst ons op het voorbeeld der Fransche medici ter navolging, en juist omdat ook ik hun voorbeeld inderdaad bij ons zou wenschen nagevolgd te zien, wensch ik dat het goed, en niet scheef voorgesteld worde, zoo als gij het onwillekeurig gedaan hebt. De Franschman heeft de gewoonte de namen der geneesmiddelen en der gewichten voluit neêr te schrijven, of althans slechts weinig af te korten; hij heeft daartoe de gelegenheid, daar hij zijne recepten niet op die kleine stukjes papier schrijft, die wij daarvoor gebruiken, maar dit is van minder belang en wij zullen onze oude gewoonten wel behouden, hoewel bij het voluit schrijven zeker minder kans op vergissingen voor den Apotheker bestaat. Voorts schrijft hij den naam der gewichtseenheid *achter*, niet *voor* het cijfer, en schrijft nu altijd denzelfden naam op, dien hij bij de mondelinge mededeeling gebruiken zou. Alleen heeft hij de gewoonte aangenomen om de cijfers altijd zoo in te rigten als of er van grammen sprake was, en zoodra hij van centigrammen spreekt, toch de cijfers in grammen te schrijven. Hij schrijft daardoor iets anders dan hij bedoelt, hoewel het nooit tot vergissing aanleiding kan geven, mits het beginsel eerst bekend zij. Zoo zal hij schrijven:

Eau distillée 200 grammes,

maar

Sulphate de quinine 0,20 centigrammes.

Milligrammen gebruikt hij natuurlijk zelden, maar het laat zich denken dat hij schrijven zou: Chlorhydrate de morphine 0.005 milligrammes.

Deze schrijfwijze heeft het groote voordeel dat de decimaalpunt op zich zelf reeds de waarde der cijfers te kennen geeft, maar dat bovendien in twijfelachtige gevallen, waar bijv. een tweede punt bij ongeluk uit de pen gespat zou zijn, de achter het cijfer *geschrevén* naam alle onzekerheid wegneemt. Het ontstaan van vergissingen door een twijfelachtig decimaalpunt is een gevaar, dat wij hier uit ondervinding nog niet kennen, maar dat men a priori verwachten mag, en waartegen geen beter middel denkbaar is, dan de logische fout, die de Franschen, door de ervaring geleerd, telkens met opzet begaan. De schrijfwijze, zooals zij door u als de Fransche wordt voorgesteld, zou in zekeren zin meer logisch zijn, voor zoover men een getal (bijv. 0.50) als door de decimaalpunt in 2 getallen verdeeld beschouwt, hetgeen toch weder met de regels der cijferkunst strijdt, maar in elk geval zou het omslachtig en onpractisch zijn telkens twee gewichtsnamen te moeten gebruiken, terwijl de Fransche fout, mits zij eenmaal aangenomen zij, tot geene vergissingen aanleiding geven kan.

Ik geloof dat wij wel zullen doen, door bij het voorschrijven in metriek gewicht even als de Franschen, eerst het cijfer en daarachter den naam der gewichtseenheid te schrijven. Wel geloof ik dat de Franschen die gewoonte aangenomen hebben toen zij de Latijnsche taal op hunne recepten tegen de Fransche verwisseld hebben, maar ik meen toch, dat het ook in het Latijn geen bepaalde taalfout is om te zeggen: Aquae destillatae ducenta grammata (Aq. dest. 200 gram.), of zoo als gij verkiest: Aq. dest. 200 CC. (centimetra cuba of centrimetros cubos?)

Bij de moeijelijkheid, die voor de Apothekers ontstaan zal, wanneer zij promiscue recepten in metriek en in medicinaal gewicht onder de oogen krijgen, zal het hun, geloof ik, geen onwelkome wenk zijn, al dadelijk in het vooropstaan van het getal eene waarschuwing te ontvangen: hier volgt metriek gewicht. Vooral kan dit van belang zijn, indien deze of gene voorstander van metriek gewicht allengs de gewoonte aan ging nemen om het woord gram, (dat er eigenlijk evenveel recht op heeft als het grein) af te korten en te schrijven gr.

Nog eene opmerking omtrent uwe C.C. In theorie hebt gij volkomen gelijk, maar de praktijk? Wij moeten nu al medicinaal in metriek gewicht omzetten, scheppen wij ons nu niet vrijwillig eene tweede moeijelijkheid door gewichtsbepalingen door volumetrische te vervangen. Feitelijk hebben wij immers altijd vloeistoffen naar het gewicht voorgeschreven en zijn onze voorschriften door den Apotheker opgevat als volumetrische. In Frankrijk ziet men op de recepten geene C.C., men schrijft: Eau distillée 200 grammes en de Apotheker meet 200 C.C. af. Mits nu iedereen begrijpe dat men vloeistoffen afmeet en niet afweegt, dan is de fout, die door het verschil in specifiek gewicht van stroop en olie veroorzaakt wordt, eene fout waaraan wij gewoon zijn, en waarop wij dus evenals tot hiertoe rekenen kunnen. Werd daarentegen de Apotheker verplicht de vloeistoffen af te wegen, of bij het afmeten het spec. gew. in aanmerking te nemen, dan zou de hoeveelheid stroop in de meeste mixturen veel kleiner worden dan de medicus wenscht. Rationeel zou ik het vinden dat een gram vloeistof door den Apotheker moest verstaan worden als 1 C.C., men onderstelt dan wel tegen beter weten in, dat alle vloeistoffen hetzelfde specifiek gewicht hebben als gedistilleerd water, maar tot nu toe is dat ook zoo geweest en de medicus kan het immers in rekening brengen. Mag de Apotheker dat volgens de Wet niet doen, dan is het inderdaad noodig dat wij C.C. voorschrijven.

16 Januarij 1871. A. A. G. GUYE.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Buiten de sterfgevallen in de hospitalen, ambulances en publieke gestichten was de sterfte te Parijs in de week van 24—31 December volgens den Londenschen *Daily-News* van 9 Januarij als volgt verdeeld: variolae 454, scarlatina 6, morbilli 19, typhus 250, erysipelas 10, bronchitis 258, pneumonie 201, diarrhoea 98, dysenterie 51, diphtheritis 12, croup 16, febris puerperalis 8, andere ziekten 1897, te zamen 3280.

— Volgens de opgaven van den Registrar General hadden de variolae alhier in het eerste kwartaal van 1870 99, in het tweede 118, in het derde 157 en in het vierde 584 slagtoffers gemaakt.

— *The Lancet* deelt de gunstige resultaten mede, die gedurende 1858—1870 door TEALE in de „Leeds infirmary" bij het uitvoeren der verschillende amputatiën met den regthoekigen lap, in tegenoverstelling met die door andere methoden, waren verkregen. Terwijl er bij de eerstgenoemde methode op 183 amputatiën slechts 34 sterfgevallen opgeteekend waren, werden er bij de laatstgenoemde op 177 amputatiën 58 sterfgevallen vermeld. Het gunstige resultaat werd zoowel bij de traumatische als bij de pathologische amputatiën waargenomen, terwijl alleen bij de primaire dijamputatie de lapvorming eene eenigzins grootere (70 pCt.) sterfte dan bij de toepassing van andere methoden (68.7 pCt.) opleverde. De lapamputatie bragt bij de traumatische operatiën voor de dij op 10 7, voor het been op 14 4, voor den arm op 10 3 en voor den voorarm op 18 1 en bij de pathologische voor de dij op 57 11, voor het been op 60 8, voor den arm op 5 0 en voor den voorarm op 9 0 sterfgevallen teweeg, terwijl daarentegen bij de volgens andere methoden uitgevoerde amputatiën, in dezelfde orde verdeeld, voor de primaire op 16 11, op 35 19, op 33 12 en op 45 4 en voor de secundaire op 16 5, op 19 3, op 8 1 en op 5 4 sterfgevallen voorkwamen, zoodat de secundaire amputatie der dij met 72, de primaire en secundaire van het been met 26 en 2.4, de primaire en secundaire van den arm met 6.3 en 12 en de primaire en secundaire van den voorarm met 3 en 60 pCt. de resultaten der amputatiën, volgens andere methoden verrigt, overtrof.

— Dr. MAC CORMAC, Hoofd-Chirurg der Anglo-Amerikaansche ambulance te Sédan, heeft in *the Lancet* van 5 November een kort verslag zijner werkzaamheden medegedeeld. In het geheel werden door hem aan 1193 lijders in de caserne d'Asfeld hulp verleend en talrijke operatiën verrigt. Een cijfer van 11 gewrichtsexarticulatiën, waaronder 2 amputatiën in het heup- en 3 in het kniegewricht, leverde 9, 77 amputatiën van ledematen, waaronder 14 van de dij, 19 van het been en 2 dubbele, leverden 30 en een cijfer van 15 gewrichtsresectiën 7 sterfgevallen op. In het algemeen waren de verwondingen van den Pruissischen kogel door zijn grooter gewigt (500 grein tegen dat des Franschen kogels van 384 grein) veel heviger.

BERLIJN. — Dr. RUNGE heeft in het *Berliner Wochenschrift* (1870, n°. 46), op grond zijner vrij uitgebreide ervaring, wederom het waterglasverband aanbevolen. Het geheele materieel voor het verband bestaat uit eene laag watten, een zacht windsel en eene geconcentreerde stroopdikke oplossing van silicas sodae. De zoutoplossing moet geene koolzure zouten bevatten en daarop naauwkeurig door toevoeging van een zwak zuur onderzocht worden. Men rolt de windsels òf in de oplossing op òf laat deze er 24 uren in vertoeven en knijpt ze bij het gebruik uit. Na het aanleggen van het verband wordt het geheel met waterglas bestreken en het verbonden deel 12—24 uren onbewegelijk bevestigd en gesteund, totdat de massa gedroogd is

Het verband is volgens BUNGE minder zwaar en steviger dan het gipsverband. Het kan gemakkelijker gekliefd worden en de daarin aangebragte openingen zijn door scherpere en stevigere randen begrensd.

— De *Central-Zeitung* van 28 December bevat eene mededeeling van Prof. DITTERICH te München, waarin het door PAVET uit de koussobloemen verkregene koussine als een uitmuntend middel tegen de taenia wordt aanbevolen. Zonder eenige voorbereidende kuur werd de koussine in eene dosis van 2 scrupels op twee poeders in een ouwelblad gewikkeld binnen één uur toegediend en altijd het gewenschte doel verkregen. Het feit echter, dat 100 deelen der koussobloemen slechts 3 pCt. koussine opleveren, zoodat eene dosis van 2 scrupels eene waarde van bijna 2 Thalers vertegenwoordigt, maakt de toepassing van het middel slechts in beperkten kring mogelijk.

— Hetzelfde blad van 4 Januarij bevat een schrijven van Dr. FLORSCHÜTZ te Coburg, waarin de behandeling der wonden met bladtin (Stanniol) naar aanleiding der mededeeling van Prof. BURGGRAEVE, die tot hetzelfde doel van looden plaatjes gebruik maakte, wordt aanbevolen. De wond wordt met elkander half dekkende repen bladtin bedekt en over deze een compres of pluksel door hechtpleister bevestigd. Daardoor wordt eene juiste afsluiting en eene beperking der te sterk woekerende granulatiën verkregen, terwijl bovendien het verband hoogstens tweemalen in de 24 uren behoeft verwisseld te worden. De bedekking met bladtin moet volgens FLORSCHÜTZ als het zachtste en mechanisch het minst prikkelende, verbandmiddel beschouwd worden en schijnt bovendien eene chemische werking uit te oefenen waardoor de wondvlakte zuiver blijft en het genezingsproces bespoedigd wordt.

— Ondanks de in Europa thans vrij algemeen heerschende pokkenepidemie werden er alhier volgens de officiëele sterftelijsten in de week van 18—24 November geen enkel, in de twee volgende weken in ieder slechts 5, van 23—29 December slechts 4 en van 30 December tot 5 Januarij 8 sterfgevallen aan variolae vermeld. Het schijnt dat de variolae, van uit Frankrijk door den oorlog overgebragt en door de krijgsgevangenen verspreid, vooralsnog alhier geen ter ontwikkeling geschikt terrein gevonden hebben.

— Het *Wochenschrift* van 3 December l.l. bevat het verhaal van twee oesophagotomiën, op de kliniek van Prof. BILLROTH uitgevoerd. De eene wegens eene carcinomateuse strictura bij een 44jarigen man, als het laatste redmiddel toegepast, verliep ongunstig, terwijl de andere, waar het de verwijdering van een vreemd ligchaam betrof, eene volkomene genezing ten gevolge had. De bijzonderheden van dit geval waren de volgende. Een knaapje van 11 jaren, dat op 4jarigen leeftijd, ten gevolge van het inslikken van kaliloog, bijna 2 jaren lang, wegens ontsteking en opvolgende strictura van den oesophagus verpleegd was, werd wegens plotseling geheel belemmerde deglutitie op BILLROTH's kliniek gebragt. Uit het verhaal der betrekkingen bleek het, dat het bezwaar zich plotseling gedurende het eten van kersen geopenbaard had en vermoedelijk aan de vastklemming eener pit in deze of gene door lidteekenweefsel vernaauwde plek te wijten was. De sondering met verschillende bougies voerde tot geen resultaat, zoodat tot de oesophagotomie besloten werd. Door een 2" lange huidsnede langs den voorsten rand van den m. sterno-cleido-mastoïdeus werd de weg tot den oesophagus gebaand, deze door eene ingevoerde sonde naar buiten gedrongen, met een paar draadlussen bevestigd, ter lengte van $^1/_2$" ingesneden en het vreemde ligchaam van uit de wond met eene korentang gevat. De wond was op den 26sten dag bijna geheel gesloten, terwijl gedurende de geheele genezing slechts weinig vloeibare of vaste stoffen op de gewone wijze zonder behulp eener sonde verbruikt, door de wond naar buiten traden. Bij het ontslag van het knaapje werd met de regelmatige dilatatie door bougies begonnen.

— Volgens een schrijven van Dr. CZERNY alhier, in het *Berliner Centralblatt* van 31 December opgenomen, was de „skin-grafting” der Engelsche waarnemers ook met een gunstig gevolg op BILLROTH's kliniek toegepast. Daar op sommige wondvlakten (na verbrandingen of ulcera crurum) volgens CZERNY dikwijls nog epidermisvormingen voorkomen, wier uitbreiding, door de woekerende granulatiën belet, bij vernietiging der laatste tot stand komt, zoo werd door hem met opzet eene met den lepel van BRUNS afgeschraapte wondvlakte, waar de fascia bijna geheel bloot lag, gekozen. Het kleine huidstukje, aan den rug ontleend, was op eene diepte verwijderd, dat er gelijktijdig een gedeelte der huidpapillen werd medegenomen en het wondje licht bloedde. Reeds in de derde week begon het op den nieuwen bodem voort te woekeren en was de eerste aanstoot tot het in casu physiologisch nog geheimzinnige cicatrisatie-proces, gegeven.

FREIBURG. — Met het oog op de antivaccinebeweging, welke voor eenigen tijd door Dr. NITTINGER in Wurtemberg en later door zijne aanhangers in Baden in het leven werd geroepen, mag het tegenschrift van Prof. KUSSMAUL, onder den titel van *Zwanzig Briefe über Menschenpocken und Kuhpockenimpfing*, als eene gelukkige verschijning begroet worden. Eerst achtereenvolgens in de *Freiburger Zeitung* verschenen en thans te zamen vereenigd, levert KUSSMAUL's arbeid eene belangrijke historische en statistische bijdrage over al hetgeen op den invloed, door de vaccine uitgeoefend, en op de sterfte en verwoestingen, door vroegere pokkenepidemiën veroorzaakt, betrekking heeft.

WEENEN. — De *Wiener Zeitung* van 13 December l.l. schildert in een kort verhaal de drukte en bedrijvigheid, die er op de OPPOLZER'sche kliniek heerscht en betoogt, dat daardoor het onderwijs van den zelfs voortreffelijksten docent weinig nut kan uitrigten. Eene talrijke schaar van auditores wordt binnen een korten tijd van het eene ziekbed naar het andere gevoerd, de voordragt van den leeraar is voor allen niet eens hoorbaar en wordt daarbij nog doorgaans door het overhandigen van briefjes met aanvragen om consulten uit de stad gestoord, terwijl te midden der les reeds een gedeelte der toehoorders de zaal verlaat om wederom andere collegia te volgen en soms nog gelijktijdig in hetzelfde vertrek door enkele privaat-docenten in hun speciëel vak onderrigt wordt gegeven. Op de kliniek van SKODA daarentegen houdt de docent zich gedurende den geheelen tijd bijna uitsluitend met een en denzelfden lijder bezig en bevordert het minder talrijke bezoek de grootere grondigheid van het gegeven onderwijs. Van de nabijgelegen kamer, tot gehoorzaal ingerigt en waarheen de patiënt zeer goed met het bed zoude kunnen vervoerd worden, schijnt echter in tegenstelling met hetgeen op andere Duitsche klinieken geschiedt, geen gebruik gemaakt te worden.

WARSCHAU. — Van 14 October tot 25 November bedroeg het cijfer der door cholera aangetasten in het gouvernement Warschau 311 met 105 sterfgevallen. Te Zychlin werden 115, te Walentowina 99, te Kutno 62, te Vehovor 3, te Dobrzelin 5 en te Gostin 28 ziektegevallen vermeld. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Het *Staatsblad* n°. 200 van 1870 bevat het Koninklijk besluit van 20 December j.l., waarbij wordt verklaard, dat het gesticht op het terrein, genaamd *Coudewater*, in de gemeente Rosmalen, bij 's Hertogenbosch, behoort tot de geneeskundige gestichten voor verpleging van krankzinnigen.

(Dit gesticht is opgerigt door de Maatschappij tot verpleging van krankzinnigen op het platteland, die bij Koninklijk besluit van 9 Augustus j.l. was erkend als regts-

persoon en aan welke bij Koninklijk besluit van den 12den daaropvolgende toestemming was verleend tot oprigting van zoodanig gesticht, onder de daarbij gestelde voorwaarden.)

's GRAVENHAGE. — In verband met de tegenwoordige hevige pokken-epidemie alhier hebben Burgemeester en Wethouders bekend gemaakt, dat bij zekeren stalhouder beschikbaar is een aan de gemeente toebehoorend en gemerkt rijtuig, uitsluitend bestemd tot vervoer van personen, die door cholera, typhus, kinder- of andere huidziekte zijn aangetast; — dat door hunne Vergadering goedgekeurde rijtuigen, uitsluitend bestemd tot vervoer van kinderlijken, voorloopig reeds beschikbaar zijn bij de 's Gravenhaagsche Begrafenismaatschappij en bij zekeren stalhouder, — en dat zij, die besmettelijke zieken of kinderlijken met ander voertuig vervoeren, gestraft worden met een boete van *f* 3 tot *f* 10. ALI COHEN.

— *Het Vaderland* van 12 Januarij schrijft aangaande de alhier heerschende pokken-epidemie het volgende:

Den 27sten Augustus stierf een kind aan pokken. Den 30sten overleed daaraan een militair in het garnizoens-hospitaal, een tweede den 4den een derde den 10den September. Vervolgens kwamen in de tweede helft van September enkele sterfgevallen bij niet militairen voor. In het geheel bedroeg de variola-sterfte in die maand 8 en in October 14. In November nam de ziekte zeer toe. In die maand stierven er 42 poklijders en tot het einde van December klom de epidemie steeds, zoodat in de laatste week des jaars niet minder dan 75 pokpatiënten bezweken en het pokkensterftecijfer in December tot 204 klom. In de week van 1—7 Januarij was de pokkensterfte 35 en tot op dien datum, sinds het begin der ziekte 305. Het aantal der als aangetast opgegevenen zal omstreeks 1000 bedragen.

In de laatste weken was de pokkensterfte als volgt verdeeld:

Van 30 October	tot	5 November	4	Van 4 December	tot	10 December	33
6 November	»	12 »	8	11 »	»	17 »	32
13 »	»	19 »	11	18 »	»	24 »	52
20 »	»	26 »	9	25 »	»	31 »	75
27 »	»	3 December	22	1 Januarij	»	7 Januarij	35

Volgens latere opgaven bedroeg het cijfer der aangetasten in de week, eindigende 15 Januarij, 405 en dat der sterfgevallen 84. Tot dusverre eischte de ziekte op ruim 1400 aangetasten 389 slagtoffers.

AMSTERDAM. — Tot dusverre blijft de variolasterfte in de hoofdstad eene zeer geringe. In November toch werden slechts 4, in December 10 en van 1—15 Januarij 11 sterfgevallen aan pokken op de doodacten vermeld. Dr. J. HANLO.

EGMOND AAN ZEE. — Sedert half September j.l. heerscht alhier de typhus in hooge mate, zoodat het aantal lijders op 1 Januarij j.l. reeds tot honderd was gestegen. Bij het gebrek aan alle eerste benoodigdheden, en dat in dezen strengen winter, is hulp van elders dringend noodzakelijk!

UTRECHT. — Bij den Gemeenteraad is ingekomen eene missive van het bestuur der Handelssocieteit, verzoekende de oprigting van een slagthuis, met daaraan verbonden afslag van vleesch, welk stuk is in handen gesteld van de vroeger voor deze zaak benoemde Commissie van 5 Raadsleden.

DEVENTER. — Naar aanleiding van een voorstel van de hier praktiserende Geneeskundigen heeft de Gemeenteraad besloten, eene inrigting tot stand te brengen, waaruit ten behoeve der lijders ten allen tijde *ijs* kan worden verkregen. Te dien einde zal de ruimte onder den grooten toren worden ingerigt, d. i. met hout bekleed en de ruimte tusschen die bekleeding en de muren met turf aangevuld. De onder-

vinding toch heeft hier in eene bierbrouwerij geleerd, dat men op deze wijze ijs ook *boven* den grond kan bewaren. (Sinds geruimen tijd heeft men nabij Amsterdam dergelijke op de Noord-Amerikaansche wijze ingerigte ijsschuren.)

GRONINGEN. — Sedert het begin dezes jaars hebben de gevallen van pokziekte in deze stad zich betrekkelijk aanzienlijk vermeerderd. Bij het garnizoen komen reeds sinds eenige weken geene ziektegevallen meer voor, nadat gedurende ongeveer 2 maanden vóór het uitbreken van het eerste geval onder de burgerij, onder het garnizoen onderscheidene pokkengevallen hadden geheerscht.

Men mag wel aannemen, dat de *algemeene* herënting van de militairen vàn grooten invloed zal zijn geweest op dezen gelukkigen afloop. In gezamenlijk overleg zijn en worden door het Gemeentebestuur en het Geneeskundig Staatstoezigt verschillende maatregelen genomen, om de verdere verbreiding der ziekte zoo veel mogelijk tegen te gaan.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *December.* — *Overgeplaatst:* De Off. v. Gez. 2de kl. T. W. BEUKEMA bij het 2de Bataillon 6 Regiment Infanterie, en H. A. ZEGERS bij het Hospitaal te Amsterdam, bestemd tot het geven van onderwijs aan de studenten; — de Apotheker 3de kl. A. MACHIELSE is gedetacheerd in Oost-Indië en benoemd tot 2de kl.; — de Paardenarts 3de kl. M. STOFFELS is gedetacheerd bij de Veld-Artillerie te Arnhem.

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië is *benoemd* tot Paardenarts 2de kl. (1ste Luit.) de Paardenarts 3de kl. (2de Luit.) J. J. POSTMA en tot Veearts bij den burgerlijken dienst, ter beschikking van den Directeur van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid, TH. V. AERDE, daartoe door den Minister van Koloniën ter beschikking gesteld van den Gouverneur-Generaal. — Door denzelven is belast met de waarneming van den civielen geneeskundigen dienst en het opzigt over de vaccine te Kediri, de Geneesheer aldaar C. J. A. VAN DER VELDE, zijnde aan hem tevens tijdelijk opgedragen de militaire geneeskundige dienst te dier plaatse; — *goedgekeurd* dat door den Kommandant van het leger en Chef van het Departement van Oorlog in Nederlandsch-Indië zijn geplaatst bij den Geneeskundigen Dienst te Weltevreden, de Off. v. Gez. 3de kl. J. R. H. VAN SON; te Soerabaja, de Off. v. Gez. 3de kl. J. P. L. FITSCHER; te Riouw en Onderhoorigheden, de Off. v. Gez. 2de kl. J. F. L. C. ARENDSEN DE WOLFF; bij het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden, de militaire Apotheker 3de kl. J. VAN SELMS; bij het Groot Militair-Hospitaal te Soerabaja, de militaire Apotheker 3de kl. J. G. MILIUS, beiden onlangs uit Nederland aangekomen.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft *magtiging verleend* tot het uitreiken aan G. VAN MEETEREN, van eene akte tot admissie als Apotheker in de residentie Probolingo; — *geplaatst*, bij den Geneeskundigen Dienst in de Lampongsche distrikten, den Off. v. Gez. 3de kl. F. L. PHILIPSEN; — *overgeplaatst*, naar de Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo, den Off. v. Gez. 3de kl. H. M. NUMANS.

Door den Kommandant van het leger enz. aldaar is *overgeplaatst* bij het garnizoen te Weltevreden, de Paardenarts 2de kl. J. C. D. MINLOT (van Willem I) en te Willem I, de Paardenarts 3de kl. J. H. SORBER (van Weltevreden).

— De Heer Apotheker W. STOEDER heeft zijne betrekking als Docent aan de Industrieschool voor meisjes te Amsterdam, voor de opleiding van vrouwelijke Leerlingen-Apotheker, wegens drukke bezigheden, nedergelegd. In zijne plaats is benoemd de Heer HOORN, Apotheker aldaar.

— Bij het 3de Natuurkundig examen 1870, te Utrecht gehouden, hebben 22 stu-

denten voor den Militair-Geneeskundigen Dienst in onderscheidene gedeelten van dat examen voldaan, namelijk voor het eerste gedeelte, de studenten C. G. BOEKELMAN, J. CORONEL, F. DANIËLS, J. VAN DEVENTER, J. A. B. MASTHOFF, M. F. A. PERK en H. W. SANDBERG. — Voor het tweede gedeelte de studenten H. VAN DAM en A. A. J. QUANJER. — Voor het Letterkundig gedeelte de studenten A. G. H. VAN GENDEREN STORT, H. J. HUBERT, J. L. KEIZER, J. A. LODEWIJKS, D. NIEUBUUR, G. POOLMAN, W. VAN DER STARP, H. F. R. SNOEK, J. P. F. VON SÖHSTEN W. A. VAN DE STAR, J. A. W. VERMEIJ, D. WAFELBAKKER en D. H. ZEEMAN.

— Van de 10 kandidaten tot het verkrijgen der bevoegdheid als Apotheker, die het te Amsterdam van 19 December tot 31 dier maand gehouden praktisch examen in het Laboratorium hebben doorgewerkt, zijn 8 tot het mondeling examen toegelaten, hetwelk van 2—5 Januarij j.l. in het openbaar is gehouden. Na afloop zijn tot Apotheker bevorderd de volgende 7 Heeren: M. J. MARKX, te Leiden; B. GREIJ, te Arnhem; R. DUIM, te Zwolle; G. ZWART, te Gorredijk; O. J. RISSELADA, W. A. L. LEGEBEKE en M. G. BONTJEMA, alle drie van Leeuwarden. Als Hulp-Apothekers werden nog toegelaten de Heeren P. O. STEENSTRA, van 's Gravenhage; W. MEIJERINGH, van Avereest; V. J. BRUINSMA, van Leeuwarden; C. G. LOOMEIJER, van Haarlem en T. CANNEGIETER, van Amsterdam. (Eén kandidaat had zich teruggetrokken.)

— Den 5den Januarij vierde de Heer J. C. BAUSCH, Geneeskundige te Scheveningen, het feest zijner vestiging als Geneesheer.

— De Geneeskundigen aan de Rijks gestichten te Veenhuizen hebben eene verhooging van tractement erlangd, ten bedrage van *f* 250 's jaars.

OVERLEDEN: Den 25sten December j.l., de Heer J. H. DE ZOETE, Geneeskundige te Made; — den 23sten December, te Leiden, de Heer TH. VAN OUTEREN, vroeger Med. Doctor en Stads-Geneesheer aldaar; — den 1sten Januarij j.l., te Goudriaan, de Heer E. C. VAN DAALEN, Oud-Apotheker te Amsterdam, oud 83 jaren; — den 2den Januarij, te Haarlem, de Heer G. BONTHUIS, Off. v. Gez. 2de kl., oud 31 jaren; — te Amsterdam, de Heer J. NIJBORG, Apotheker.

GEVESTIGD: Te Kuik, Dr. J. J. RIDDER, vertrokken uit Ootmarsum.

VACANT: Te Nunspeet, de betrekking van Vroedvrouw: — toelage *f* 150 's jaars.

— Te Haaksbergen, de betrekking van Gemeente-Geneesheer (jaarwedde *f* 300) en van Vroedvrouw (jaarwedde *f* 140).

— Volgens eene oproeping in de *Arnhemsche Courant* zou er te Gendringen en omstreken „groote behoeften" bestaan vooral aan genees- en verloskundige hulp.

— Te Rockanje wordt gevraagd een Geneeskundige: — jaarwedde van de gemeente *f* 100, behalve de armenpraktijk.

ALI COHEN.

CORRIGENDUM.

Op blz. 46, regel 5 v. o. en blz. 47, regel 1 v. b., *staat:* 0.0026 pCt. en 0.0025 pCt., *lees:* 0.026 en 0.025 pCt.

De eerste volzin in aanmerking 1, op blz. 48, is door eene onwillekeurige vergissing zoo gesteld, dat hij het vermoeden kan wekken, als wilde men aan Dr. D. J. COSTER het oorspronkelijke zijner tabel betwisten. Men gelieve dien zin aldus te lezen: „Die overeenstemming bereikt men intusschen terstond, zoodra men het grein gelijk 0.065 laat en de wijze van reductie volgt, waarvoor het *Pharmaceutisch Weekblad* in de bres sprong, en die door Dr. D. J. COSTER met geringe wijziging bij het bewerken zijner tabel (zie *Medicinaal en Decimaal gewicht*) werd overgenomen."

B. J. S.

TETANUS POST ABORTUM,

WAARGENOMEN DOOR

Dr. J. BAART DE LA FAILLE,

te Groningen.

De tetanus komt, behalve in het oorlogsveld, zelden voor. Immers PIROGOFF zag hem slechts 8 malen 1) en BILLROTH bekent deze ziekte zeer zelden waargenomen te hebben 2). In Oost- en West-Indiën komt hij meer voor dan in de staten der Unie of in Europa 3). Minder zeldzaam is de trismus neonatorum, die vaak epidemisch heerscht. Zoo zag ik in 1852 op de kraamzaal alhier, zes kinderen binnen vier weken aan deze ziekte bezwijken. Maar hoogst zelden ziet men den tetanus in het puerperium of ná abortus. In de klinische berigten der Tokokomia van Londen, Parijs, Weenen en Berlijn heb ik nergens een geval van tetanus puerperalis aangetroffen 4). Daarom reken ik het niet van belang ontbloot, eene waarneming van tetanus post abortum in dit *Tijdschrift* mede te deelen.

Mevrouw Q., oud 39 jaren, van een zeer leucophlegmatisch gestel, was moeder van 8 kinderen. Bij de laatste vijf bevallingen heb ik haar geadsisteerd. Deze liepen altijd normaal af; — maar de laatste drie waren gevolgd door atonie van den uterus, waardoor ik telkens genoodzaakt was haar groote doses secale cornutum te geven. Langen tijd moest zij in het puerperium ijzer en chinine gebruiken. — De laatste drie malen had zij niet gezoogd. Na hare laatste kraam leed zij nog geruimen tijd aan anaemie, onder de gewone verschijnselen van hartkloppingen, maagpijn, migraine en overvloedige menstruatie: geene retroflexio uteri, noch leucorrhoea. Haar jongste kind was 8 maanden oud, toen zij weder zwanger was. De gewone nerveuse verschijnselen, waaraan zij bij vroegere zwangerschap leed, vertoonden zich weder bij haar door aanhoudend braken, dat te vergeefs door bismuth, narcotica, oxalas cerosus en tinct. jodii bestreden werd. Hierdoor gebruikte zij weinig voedsel, behalve in den avond, want dan kon zij bouillon, eijeren en ijzerpraeparaten verdragen. — Zij was drie maanden zwanger, toen zij 's avonds een weinig metrorrhagie bemerkende, vroegtijdig te bed ging, in de hoop, dat dit verschijnsel door rust spoedig zoude ophouden. Nadat zij eenige uren gerust geslapen had, werd zij plotseling verschrikt wakker, doordien zij half ontwaakt bespeurde, dat zij eene groote haemorrhagie had. Zij sprong ijlings uit het bed, riep hare dienstmeid, maar viel flaauw op den grond. — Een kwartier uur later bij haar gekomen, vond ik haar genoegzaam zonder pols, ijskoud, met alle verschijnselen van hevig bloedverlies. Door aanhoudend gebruik van liq. Hoffmanni kwam zij weder bij en behield de pols na verloop van een uur zijn vrijen loop. —

1) ROSE in PITHA und BILLROTH, *Handb. der Chirurgie*, 1870, I. pag. 2.

2) *Wiener Med. Presse*, 1869, pag. 38.

3) S. D. GROSS, *Handb. der Heelk.* vert. 1864, II, pag. 128.

4) Cf. SINCLAIR and JOHNSTON, *Account of* 13,748 *deliveries.* London, 1848. — CHURCHILL, *Diseases incident to Pregnancy and Childbed.* Dublin. 1840. — TÜCKER, *Midwifery*, Philadelphia, 1858. — JOULIN, *Traité complet d'Accouchements.* Paris, 1867. — CHIARI, BRAUN und SPAETH, *Klinik im Wiener Gebärhause*, 1855. — *Zeitschrift für Geburtsk.* Berlin, 1827—1852. — *Monatschrift für Geburtsk.* Berlin, 1853—1869.

Inmiddels bleek mij bij de exploratie het orificium uteri ter grootte van een centimeter ontsloten. Het ovum was duidelijk voorliggend te voelen, maar kon door den vinger niet verwijderd worden. Ik appliceerde een stevigen kegelvormigen tampon van watten en bleef eenige uren bij haar, totdat ik gerust was over haren toestand. Zij gebruikte verder bouillon, eijeren, portwijn, en als medicament chinine met camphor. — 's Avonds was de pols klein, snel, 108, temperatuur gewoon. De patiënt gevoelde zich dood vermoeid en klaagde over oorsuizen en hoofdpijn. De tampon liet geen bloed door en bleef, daar er geene dolores waren, in de vagina liggen. — Den tweeden dag nam ik den tampon weg en bemerkte dat het orificium twee centimeters ontsluiting had. Doordien er noch vloeijing noch vlagen waren, begreep ik in het belang der zwakke vrouw, den afloop verder aan de natuur over te laten en geene pogingen te doen om het ovum uit te nemen. s'Avonds verzekerde mij de vroedvrouw, dat het geheele ovum tegelijk met den secessus afgegaan was. Bij de exploratie bleek het orificium weder gesloten te zijn: weinig lochiën. — De zwakte der vrouw bleef nog altijd groot, en aanhoudend gebruik van martialia en china, verbonden met nutrientia en excitantia werd haar aanbevolen. Langzamerhand begon zij zich beter te gevoelen, maar kreeg op den 6den dag een aanval van intermittens, die door vier doses van 6 grein chinine bestreden werd. Hierna werden iederen dag 10 grein chinine met 6 grein sulphas ferrosus gebruikt, met dat gevolg, dat zij den 10den dag een half uur en den volgenden dag tweemalen een half uur opzitten kon. — Den twaalfden dag verhaalde zij mij 's morgens, dat zij zeer goed geslapen had, maar dat hare tanden zoo vast op elkaâr gesloten waren, dat zij de pillen niet nemen kon. Deze mondklem had ik terstond bij haar spreken bemerkt: — ik herinnerde mij toen de gevallen van tetanus, die ik bij SIMPSON gelezen had, en maakte aan haren echtgenoot de ongunstige prognose bekend. — Deze trismus was nog het eenige verschijnsel, want noch de nek, noch de wangen waren gespannen, geene contractuur der armen. — Geene teekenen van endometritis of colpitis; het orificium uteri gesloten, de vagina niet abnormaal warm; weinig sereuse lochiën, zonder foetor. Uterus niet pijnlijk noch uitgezet, urine-excretie gemakkelijk. — Ik liet haar chloroforme inademen, waardoor de trismus in de narcose een weinig losliet, zoodat ik den kleinen vinger tusschen hare tanden kon inbrengen, dien ik evenwel bij ophouden der bedwelming niet weder inbrengen kon. Ik schreef chloral-hydraat ʒ iii in een decoct alth. ℥ vi voor, iedere twee uren 1 lepel, en liet ieder uur een compres met chloroforme en ol. bellad. āā op den nek leggen. 'sAvonds waren de nekspieren ook gecontraheerd. — Den volgenden dag was het geheele gelaat gespannen en de nek zeer pijnlijk. Pols 96. Temperatuur 36.8° C.; — de patiënte is onrustig en klaagt over veel dorst. Het slikken was vrij goed. Alle drie uren deed ik eene subcutane injectie op den arm van acetas morphicus (gr. $^1/_6$ — gr. $^1/_3$) en des avonds op aanraden van Prof. J. H. JANSEN, wiens consult ik ingeroepen had, deed ik die inspuitingen van gr. $^1/_2$ alle twee uren. Ook werd de dosis chloral-hydraat verdubbeld. — Toen de symptomen op den derden dag niet verergerd waren, verlevendigde zich bij mij de hoop op een gunstigen afloop, bij de herinnering van HIPPOCRATES gezegde: „die met tetanus den vierden dag beleeft, herstelt". De pols was 80, temperatuur 37.8° C., de huid koel, urine reageert zuur, zonder albumen. — Den vierden dag evenwel verergerden de ziekteverschijnselen op eene hevige wijze. De nekspieren waren sterk gespannen, zoodat er opisthotonus was, de pols steeg tot 120, de temperatuur tot 39° C., respiratie 32, sterk zweet; hevige schokken in de spieren van den romp met pijnlijke zamentrekkingen van het diaphragma; groote dorst en moeijelijk slikken, dat somtijds zoo erg was dat er cyanose ontstond. — Aanhoudend werden chloroforme-inademingen bewerkstelligd, maar zonder eenig gevolg. De subcutane injectiën van morphine werden nu en dan afgewisseld met die van atropine ($^1/_{30}$ grein).

's Namiddags waren de beenspieren stijf, bij den sterken opisthotonus kwam reutelen in de trachea, de spraak was somtijds onverstaanbaar. De voorarmen waren in de ellebogen en de beenen in de kniegewrichten gecontraheerd. De buik was sterk ingetrokken en zoo gevoelig, dat de zachtste betasting de hevigste zamentrekkingen der buikspieren ten gevolge had. Geringe aanraking van het ligchaam veroorzaakte sterke schokken, waardoor het bed schudde. De urine-excretie was weinig. Onophoudelijk klaagde patiënte over onleschbaren dorst, maar het doorslikken van de gesmolten ijsklompjes bragt verschrikkelijke krampen der slikspieren teweeg. 's Avonds werd de respiratie onregelmatig, het gelaat opgezet, het in den mond opgehoopte speeksel kon noch ingeslikt noch uitgespogen worden, en vloeide langs den kin. De borstspieren waren sterk gespannen, de beweging der borstkas onregelmatig, de ademhaling reutelend. Het bewustzijn bleef ongestoord, zoodat zij zonder ophouden de hulp der baker inriep om haar te verleggen, dat evenwel door de hevige pijnen en schokken bij iedere poging hiertoe, verijdeld werd. Eveneens smeekte zij mij telkens om ijs, ofschoon zij er bijvoegde dat zij het niet doorslikken zou, omdat zij wist dat het onmogelijk was. Van tijd tot tijd groote kramp in de glottis, later een diepe slaap, waarbij allengs het bewustzijn verloren ging. Pols 140, temperatuur 41.6° C., respiratie 40 — en 's avonds, 11 ure volgde de dood, onder verschijnselen van oedema pulmonum. De temperatuur was nu tot 42° C. gestegen, maar werd na den dood niet verder waargenomen om allen schijn van proefneming voor de familie weg te nemen. De lijkopening werd niet toegestaan.

In dit geval blijft voor mij de oorzaak van den tetanus geheel duister. Want aan trauma valt hier niet te denken. Immers waren hier geene beleedigingen voorafgegaan. Het exploreren, het tamponneren met watten, het uitnemen van den tampon, het voorzigtig voelen of het ovum bewegelijk was, kunnen niet als ingrijpend of kwetsend beschouwd worden. Hoe menige verwonding van uterus of vagina heeft er bij de bevalling plaats en hoe zelden ontstaat in het kraambed tetanus. — Raadpleegt men de litteratuur over deze ziekte, hoe weinige gevallen worden er medegedeeld. In de Duitsche verloskundige werken vind ik een geval van D'OUTREPONT, waar scabies en tetanus zich in het puerperium afwisselden 1) en nog een geval van HASSE 2), dat deze te Zürich waarnam bij eene vrouw, die 4 dagen vroeger door abortiva van een vijf-maands foetus bevallen was. — De eerste, die op deze ziekte de algemeene attentie gevestigd heeft, was SIMPSON, die eenige gevallen uit Brittannië en Amerika mededeelt 3). Onder de Franschen van den jongsten tijd leest men bij TROUSSEAU 4) eenige gevallen van spiercontractiën, die tot deze ziekte m. i. niet behooren. In de Hollandsche litteratuur van den laatsten tijd heb ik geen geval kunnen vinden 5).

Ofschoon REID vroeger beweerd had, dat hij nog nimmer een geval van tetanus na beleediging van een inwendig orgaan gezien had, toch beschrijft

---

1) VON SIEBOLD'S *Journal für Geburtsh.* 1833, XIII, pag. 204.

2) VIRCHOW'S *Handb. der spec. Pathologie*, IV. I, pag. 185.

3) SIMPSON, *Obstetric Memoirs.* Edinburgh, 1856, II. pag. 50.

4) TROUSSEAU, *Clinique médicale*, 1865, II. pag. 144.

5) *Ned. Lancet*, 1838—1856. — *Ned. Tijdschrift voor Geneesk.* 1857—1870. — *Ned. Tijdschrift voor Verloskunde*, 1849—1869.

SIMPSON een geval van beleediging van den niet zwangeren uterus met opvolgenden tetanus en dood, door het wegnemen van een polypus uteri — hierbij haalt hij nog een geval van CURLING aan, waar de vagina secundair verwond was, — en eenige andere van een Fransch schrijver uit de 16de eeuw, MARTINUS AKAKIA, waar tetanus met doodelijken afloop na eene hevige metrorrhagie, zoowel bij een niet zwangeren uterus als ná abortus of ná partus voorkwam. — Wij kunnen hier herinneren aan eenige ovariotomieën uit den laatsten tijd, die door opvolgenden tetanus doodelijk afliepen, zoo als het geval van NÉLATON, dat van SPENCER WELLS, STILLING en WILMS 1). Evenens ontstond tetanus na amputatie van de portio vaginalis door BARDELEBEN, en na eene operatie van haematometra door BENTENMÜLLER en na het uitsnijden van een carcinomateus ulcus aan het orificium uterinum door MIKSCHICK 2).

SIMPSON beschrijft acht gevallen van tetanus na abortus, en zeventien, waarin tetanus in het puerperium voorkwam. Hij haalt ARCHIGENES en ARETAEUS aan, die geschreven hebben dat vrouwen somtijds na abortus tetanus krijgen. — Twee gevallen van tetanus na abortus kwamen gelijktijdig te Edinburgh voor. In het ééne kreeg eene 36jarige vrouw, moeder van 6 kinderen, den 7den dag na een abortus van 3 maanden, tetanus en stierf 3 dagen later. — In het tweede ontstond de tetanus 14 dagen na een abortus bij eene vrouw, die reeds geheel hersteld was. Deze stierf den 4den dag, nadat de tetanus begonnen was. — In het derde geval, medegedeeld door een Amerikaanschen Verloskundige, vertoonde zich de tetanus 6 dagen na den abortus en eindigde reeds den derden dag met den dood. — SYMONDS verhaalt een geval van eene vrouw van 41 jaren, van een nerveus temperament, moeder van zes kinderen, die een abortus met hevige metrorrhagie kreeg, waartegen de tampon werd ingebragt. Gedurende eene week daarna leed zij aan de gevolgen van bloedverlies, toen zij plotseling door trismus en opvolgenden tetanus werd aangetast, en 60 uren later bij volkomen bewustzijn stierf. — Het vijfde geval, dat SIMPSON vermeldt, is dat, door VELPEAU beschreven, waar de tetanus na een abortus in den beginne over het hoofd was gezien. De sectio cadaveris leerde hier niets; want hersenen, ruggemerg, baarmoeder en ingewanden bleken normaal te zijn. — In het volgende geval, medegedeeld door Dr. RITCHIE te Glasgow, begon de tetanus reeds den 4den dag na den abortus en eindigde 7 dagen later met den dood. In dit geval was de kramp gedurende eenigen tijd in die spieren, welke den mond openen, het tegendeel van de andere gevallen, waarin de kramp in de sluitspieren van de kaak gelegen is. — Het 7de geval, dat SIMPSON aanhaalt, is dat van eene moeder van 7 kinderen, die een abortus in de derde maand kreeg, waarop eene geringe haemorrhagie volgde, die den 8sten dag plotseling ophield en plaats maakte voor verstijving in de m.m. masseterici. Den volgenden dag waren de wangen stijf en het hoofd naar achteren getrokken, terwijl de spieren van den nek zeer stijf en hard waren. De oogbollen lagen diep in de oogkassen, en de oogleden waren ten deele gesloten. De zieke

---

1) PITHA u. BILLROTH, *Lib. cit.* pag. 52.

2) *Monatschr. für Geburtsk.* 1855, V. pag. 75.

was in staat te spreken, maar kon zelfs geene vloeistoffen doorslikken. Pols was 72, urine-secretie normaal. Er was geene haemorrhagie noch pijn in de streek van den uterus. Zij stierf 70 uren na de eerste verschijnselen van tetanus. Bij de autopsie was de uterus hooger dan gewoonlijk gelegen. Hare zelfstandigheid was emphysemateus vol luchtblazen, knisterde tusschen de vingers, zwom op het water en droeg niet het minste spoor van ontbinding. — Het laatste geval is dat van LAWRIE te Glasgow, betreffende eene teedere vrouw van 24 jaren, die eene miskraam van 3 maanden kreeg, met groot bloedverlies, maar eene week later hersteld was. Evenwel ontstonden den 11den dag de verschijnselen van tetanus. Iedere poging tot slikken maakte haar erg benaauwd en riep eene kramp in de spieren van den nek en het strottenhoofd te voorschijn, die met verstikking bedreigden. Het scheen dat de chloroforme-inademingen in den beginne goede gevolgen hadden, maar vier dagen later stierf deze vrouw. — Hierna verhaalt SIMPSON de gevallen, waar tetanus in het puerperium zich vertoonde. Het eerste kwam voor bij eene primipara van 25 jaren, die na eene normale baring, welke 7 uren duurde, den 6den dag tetanus kreeg, en zes dagen later overleed. LYELL, die dit geval waarnam, voegt er bij, dat er geene verwondingen noch van het perinaeum noch van den canalis genitalis bestonden. — In het tweede geval ontstond de tetanus 72 uren na de bevalling. Hier was inscheuring van vagina en perinaeum. De dood volgde drie dagen later en het kind stierf eveneens aan trismus en icterus. — In den derden casus onstond 25 dagen na een normalen partus bij eene bipara eene hevige haemorrhagie, die door een tampon gestuit werd. Drie dagen nadat de tampon uitgenomen was ontstond trismus en liep binnen drie dagen doodelijk af. — Eene moeder van twee kinderen, 28 jaren oud, beviel op den gewonen tijd van een kind, dat 8 ponden zwaar was. De funiculus brak bij de insertieplaats der placenta af. Nadat verscheidene pogingen om de placenta weg te nemen, mislukt waren, zag men van verdere kunstgrepen hiertoe af. Den 6den dag werd een stuk der placenta uit de vagina weggenomen en na het gebruik van secale cornutum werden er twee andere gedeelten der placenta uitgestooten. Den 7den dag steeg de pols tot 1[illegible]0 slagen en begonnen de eerste kenteekenen van tetanus, die reeds den volgenden dag met den dood eindigde. Hier bestonden geene verschijnselen van metritis of peritonitis. — Hierop volgen 5 gevallen, waarbij Dr. WOOD en COLLINS koudevatting als oorzaak konden aanwijzen. De vrouwen stelden zich na hare bevalling aan plotselinge afwisseling van temperatuur bloot. Twee hiervan stierven en drie herstelden. — Ook in de dictionnaire des sciences médicales haalt TOURNIER PESCAY een dergelijk geval aan. — SIMPSON vermeldt vervolgens 2 gevallen van Dr. CHRISTIE op Ceylon, welke doodelijk afliepen; — daarna een geval van tetanus, 4 dagen na eene keering bij placenta praevia, waar de vrouw binnen 15 uren stierf. — Na eene sectio caesarea, die door PAUL DUBOIS in 1839 gedaan werd op eene misvormde dwerg, ontstond 14 dagen na deze operatie de tetanus, en liep drie dagen later doodelijk af. — In 1809 deed Prof. J. MULDER te Groningen de exarticulatie van het kniegewricht, waarna sterke wondkoorts volgde. Twee maanden later beviel deze vrouw van tweelingen, en zeven weken hierna overleed zij (volgens SIMPSON) aan tetanus. — Dit geval schijnt

SIMPSON door overlevering te kennen, want hier is geen tetanus aanwezig geweest. Integendeel stierf deze vrouw aan pyaemie der operatiewond. Want wij lezen bij de beschrijving van dat geval 1): »faucium constrictio, deglutitio cum molestia, insignis dolor dorsi, globulum, quem saepius in faucibus se quasi sentire dixerat nunc quoque percepit, ita ut anxietas inde suborta sit. — Post partum vires decrescebant; querebatur aegra de oris raucedine et inde molesta deglutitione. Pus vulneris majore quantitate et minus bonae notae. Aphthae et hinc deglutiendi debilitas. Breviter, omnia instantem mortem indicabant. Debilitas summa, aderat pulsus vix percipiendus, vox pene deleta, raucedo major. Sitis intensa. Facies Hippocratica. Appetitus prostratus, febris aucta fere non remittebat. Querebatur de dolore omnium artuum, sed plerumque sui ipsius non conscia. Tandem respiratio evadebat valde molesta et vespertino tempore animam efflabat." — Ten slotte verhaalt SIMPSON twee casus van een gunstigen afloop van tetanus na de verlossing. In het eene hadden clysmata met spirit. terebint., in het andere koude baden geholpen.

Onder de benaming van tetanus beschrijft TROUSSEAU een geval van *contracture rhumatismale des nourrices* en meent dat het zogen de aanleidende oorzaak der tuschenpoozende contracturen is, ofschoon hij de menstruatie, de zwangerschap en het puerperium ook onder de oorzaken telt. Hij zegt: »Je ne chercherai pas à vous expliquer pourquoi et comment il en est ainsi, mais à défaut de l'explication, l'observation clinique reste, et à n'en juger que par ce qui se passe sous nos yeux, cette influence est incontestable, puisque dans cette partie de notre salle St. Bernard, réservée aux nourrices, et qui ne contient que douze lits, nous en avons toujours observé un plus grand nombre de ces cas, que dans tout le reste du service." — Ook THIERRY verhaalt een geval van contractuur der ledematen, 9 dagen na eene normale verlossing met volkomen genezing; maar hij voegt er bij: »mouvements de la mâchoire faciles, pas de douleurs à la nuque" 2). Het blijkt o. i. duidelijk dat deze gevallen van contracturen der ledematen zonder trismus niet tot onze ziekte behooren.

De waarheid van CURLING's gezegde, dat de tetanus *hoogst zelden* na moeijelijke verlossingen voorkomt 3), blijkt uit de opgenoemde casus van SIMPSON, waarvan slechts eenige abnormale partus geweest zijn. En immers pleit het groote aantal zware verlossingen en de *groote* zeldzaamheid van tetanus na deze tegen het aannemen van die oorzaak. Zoo zien wij in 545 moeijelijke verlossingen, door R. LEE 4) geboekt, niet één geval dat door tetanus werd opgevolgd. — Eenigen nemen het terugblijven van fragmenten der secundinae in den uterus als oorzaak aan. Zoo wijst HEKMEIJER op de verzweringen der baarmoeder, als gevolgen van onvolkomen kraamzuivering, of van

---

1) G. H. WACHTER, *Diss. de genu exstirpato,* praeside viro Cl. J. MULDER. Groningae 1810, pag. 40—58.

2) *Gazette des Hôpitaux.* Paris, 1870, n°. 17.

3) CURLING, *A Treatise on Tetanus.* London, 1836, pag. 116.

4) R. LEE, *Clinical Midwifery, comprising 545 cases of difficult and complicated labour.* London, 1848.

het in den uterus terugblijven van een gedeelte der nageboorte, als oorzaken van tetanus bij twee koeijen, die hij behandeld heeft 1). Maar onder vele geconstateerde gevallen van teruggebleven deelen der secundinae heb ik niet één geval van tetanus ontmoet 2). — Bij den tetanus na abortus zoeken sommigen in den tampon, wanneer deze gebruikt werd, de oorzaak 3). Ook SIMPSON zelf twijfelt of de tampon niet eene oorzaak van tetanus zijn kan; hij zegt: »We have so far a certain amount of proof in these instances, that tetanus, after abortion, is more particularly liable to supervene, either where the uterine surface is in such a state of injury and lesion as to lead to the protracted continuance of hemorrhage, or, where the maternal canals have been irritated bij the tampon — maar hij voegt er tevens bij: The vagina is daily plugged bij obstetric practitioners to restrain hemorrhage, without any such evil consequences following" 4) en op eene andere plaats beveelt hij bij abortus aan: eene kegelvormige spons in het os uteri te brengen 5) (sponge-tents); derhalve maakt hij wel opmerkzaam op de mogelijkheid dat de tampon door zijne prikkeling tetanus kan veroorzaken, maar schuwt volstrekt zijne aanwending niet. — Ook blijkt het nadeel van den tampon niet in zijne acht opgesomde casus, waarvan bij slechts 3 de tampon was aangewend. In ons geval waren er tusschen het inbrengen en het wegnemen van den tampon 30 uren verloopen. Ook in den laatsten tijd heeft men met nadruk den tampon bij abortus aanbevolen, zoo als SCANZONI 6), BRAUN 7), SPAETH 8), SPIEGELBERG 9), SCHROEDER 10), SINCLAIR 11), CAZEAUX 12), JOULIN 13), en nimmer is een geval van tetanus na zijne aanwending vermeld. Teregt schrijft SCHROEDER: »In den Fallen von Abortus, in denen der Blutflusz an sich gefahrdrohend ist, verliere man keine Zeit mit unsichern Mitteln, sondern tamponire sofort die Scheide."

Het gezegde van ROMBERG 14): »Gemüthsaffecte sind von wichtigen Einflusze, zumal Schreck" kan in ons geval als aetiologisch moment worden opgenomen, omdat onze patiente bij haar ontwaken hevig schrikte, toen zij de haemorrhagie bespeurde. — Maar met meer waarschijnlijkheid zoeken wij in de koudevatting bij onze lijderes de oorzaak van den tetanus. Immers het plotseling opstaan uit het warme bed en het in flaauwte nederliggen op den kouden grond in de door de bloedvloeijing natte en daardoor koude onder-

1) *Ned. Lancet.* 1852, 3de serie, 2de jaarg. pag. 279.
2) HEGAR, *Pathologie u. Therapie der Placentar-retention.* Berlin, 1862.
3) BROERS en GOUDOEVER, *Tijdschrift* 1854, VI. pag. 471.
4) SIMPSON, *Lib. cit.* II. pag 58.
5) *Idem Idem.* I. pag. 348.
6) SCANZONI, *Lehrb. der Geburtsh.* 1867, II. pag. 91.
7) BRAUN, *Lehrb. der Geburtsh.* 1857, pag. 742.
8) SPAETH, *Compendium der Geburtsh.* 1857, pag. 299.
9) SPIEGELBERG, *Lehrb. der Geburtsh.* 1858, pag. 187.
10) SCHROEDER, *Lehrb. der Geburtsh.* 1870, pag. 235.
11) SINCLAIR and JOHNSTON, *Practical Midwifery.* London, 1858, pag. 454.
12) CAZEAUX, *Traité de l'Art des Accouch.* par TARNIER, 1867, pag. 358.
13) JOULIN, *Traité complet d'Accouchements* Paris, 1867. pag. 764.
14) ROMBERG, *Lehrb. der Nervenkrankh.* I. pag. 481.

kleederen kunnen o. i. als oorzaak gelden. — Meermalen evenwel breekt na koudevatting de tetanus vroeger uit. Zoo ontstond in een geval, dat TRAUBE vermeldt 1), de tetanus denzelfden dag van de koudevatting. — Vóór eenige jaren zag ik bij een 11jarig meisje, dat den geheelen nacht op eene natte steenen vloer geslapen had, den volgenden dag den tetanus uitbreken, die 30 uren later doodelijk afliep. — Vreemd is de opinie van BILLROTH, dat zuiver rheumatische tetanus niet voorkomen zoude, immers hij zegt: „Bei den Fallen, die mir als Tetanus rheumaticus vorgestellt wurden, sind immer Verletzungen vorhanden gewesen, — es waren gewöhnlich sehr unbedeutende Verletzungen, sogar nur Narben. Bei einem Falle war es eine Verletzung in der Nasengegend, die schon ziemlich vernarbt war" 2). Hier tegenover staat de ervaring van zoo vele militaire Geneeskundigen, welke bij hunne gewonden de oorzaak van den tetanus alleen aan rheuma toeschreven. Zoo kwamen bijv. bij de gewonden te Brescia, na den slag van Solferino, 30 doodelijke gevallen van tetanus voor, die door BERTRAND aan rheumatische oorzaken werden toegeschreven. Want deze complicatie ontstond alleen in de kerken, die als hospitalen gebruikt werden en waarin eene zeer lage temperatuur heerschte 3). Ook na den slag bij Langelsalza ontstond de tetanus bij 13 gewonden als gevolg van het koude weder, dat in Julij op eene groote hitte volgde. De acute gevallen liepen allen doodelijk af 4). Ook de gevallen van tetanus in het puerperium, door WOOD en COLLINS vermeld en boven aangehaald, werden door hen aan sterke temperatuursafwisseling der buitenlucht toegeschreven. — Even als bij de gewonden na den slag, kan men ook bij puerperae de in den uterus en de vagina aanwezige wondvlakten als aanleidende oorzaak beschouwen 5), maar hoogst waarschijnlijk is de rheumatische oorzaak de gelegenheid gevende, ofschoon BILLROTH liever nog eene specifieke dyscrasie dan rheuma als aetiologisch moment aanneemt. —

Keeren wij tot ons geval terug, dan zoek ik te vergeefs naar de oorzaak van den abortus. Onze patiënte had nog nimmer eene miskraam gehad. Hare leucophlegmatische constitutie, de atonie van den uterus bij hare vroegere bevallingen, kunnen misschien aanleidende oorzaken tot passieve hyperaemie in het slappe weefsel van den uterus geweest zijn. Want de bloedvaten, die in de decidua worden aangetroffen, zijn door hunne dunne wanden en teederheid van weefsel zeer geneigd tot barstingen en verscheuringen, wanneer zij aan eene van binnen op hunne wanden drukkende kracht moeten weêrstand bieden. Is de hyperaemie hier, ofschoon niet door plethora van het geheele ligchaam, maar door passieve congestie groot en wordt haar door het weeke losse weefsel van het uterus-parenchyma geen weêrstand geboden, — dan ontstaat er zeer spoedig eene barsting van de utero-placentaire en de decidua-vaten. In ons geval was de haemorrhagie in den beginne zeer ge-

---

1) VIRCHOW's *Archiv.* 1863, XXVI. pag. 539.

2) *Wiener Med. Presse*, 1869, pag. 36.

3) Dr. BERTRAND, *Campagne d'Italie.* Paris, 1860, pag. 74.

4) L. STROMEIJER, *Erfahrungen über Schiesswunden in* 1866, pag. 47.

5) SPIEGELBERG, *Ueber das Wesen des Puerperalfiebers* (Sammlung klinischer Vorträge), 1870, pag. 4 und 33.

ring. Welligt is daardoor een coagulum in de vagina ontstaan, en heeft zich het meerdere bloed, dat later uit de gescheurde vaten uitgestroomd is, achter de sluitende prop van de vagina in de baarmoederholte opgehoopt. Hierdoor zijn de uteruswanden eenigzins uitgerekt, waardoor zamentrekkingen in dit orgaan ontstaan zijn. Door zulk eene contractie van den uterus vloeit dan de geheele massa bloed, die zich opgehoopt had, uit de vagina en vormt eene groote haemorrhagie. Waarschijnlijk is onze patiënte door de pijnlijke uterus-contractie ontwaakt en heeft toen de bloedvloeijing bespeurd, waardoor zij hevig verschrikt, het bed uitgesprongen, maar spoedig flaauw ter nedergevallen is. Door die flaauwte is zonder twijfel de haemorrhagie opgehouden. — Zoo vond ik haar marmerkoud, zonder bewustzijn, met alle verschijnselen van anaemie. De sterke metrorrhagie had de patiënte in groot levensgevaar gebragt, zoodat ik in het eerst aan transfusie dacht. Maar door de ondervinding geleerd dat hevige bloedvloeijingen bij een abortus zeer vaak levensgevaarlijk maar zelden doodelijk zijn, gaf ik haar aanhoudend liq. Hoffmanni, totdat de pols weder regelmatig werd. Bij inwendige exploratie voelde ik den cervix uteri geopend, en het onderste segment van het ovum in het ontsloten orificium uteri voorliggend. Maar de opening van het ostium uterinum was nog gering en het ei was nog grootendeels vast aan de uteruswanden, zoodat ik iedere poging om dit los te maken naliet. Ik bragt een kegelvormigen tampon van watten in, overtuigd als ik was dat het ei niet behouden kon worden, en in de hoop dat hierop uterus-contractiën volgen zouden. Dezen kegelvormigen tampon verkies ik daarom boven andere tampons, omdat hij terstond bij de hand is en zonder speculum kan ingebragt worden; verder, omdat de tampon van GABIEL door de warmte der vagina ligt barst, zoo als ik in twee gevallen gezien heb, en omdat de colporynter van BRAUN niet zoo volmaakt sluit en derhalve bij metrorrhagiën minder voldoet. Hetzelfde oordeel velt SCHROEDER wanneer hij schrijft: „Der Kautschuktampon ist deswegen zu diesem Zwecke nicht zu empfehlen, weil er bei nur mässiger Füllung die Blutung nicht sicher verhütet" 1). De kegelvormige tampon van watten wordt met boomolie bevochtigd en dan draaijend in de vagina gebragt, tot aan het orificium uterinum. Hij sluit door zijn vorm volkomen de vagina af en roept vaak sterke weeën te voorschijn. De kleine cilinders van watten, door HOHL 2) aanbevolen, sluiten niet zoo goed de bloedende vaten en zijn moeijelijker uit te nemen, tenzij zij in eene doek worden binnengebragt.

Toen de bloedvloeijing opgehouden was en er geene vlagen waren, begreep ik dat het voor de vrouw beter zoude zijn, rustig het verder verloop af te wachten. — Het was mij eene groote teleurstelling te hooren, dat de Vroedvrouw het ovum, dat met den stoelgang afgegaan was, weggeworpen had. Maar dewijl het geheel ongeschonden was begreep deze vrouw, dat het niet bewaard behoefde te worden. Bij inwendige exploratie vond ik het orificium uteri weder gesloten, en ik mogt aannemen, dat het ovum, dat eenigen tijd vroeger zoo ver uit het ostium voortgeperst was, niet weder in de

---

1) SCHROEDER, *Lib. cit.* pag. 235.

2) HOHL, *Lehrb. der Geburtsh.* 1855, pag. 363.

uterusholte terug zou gegaan zijn, daarom deed ik, ook omdat de metrorrhagie geheel opgehouden was, geene verdere pogingen om door den gesloten cervix uteri mijn vinger in te brengen en de uterusholte te onderzoeken. — De patiënte nam zeer langzaam in beterschap toe en kreeg den 6den dag een aanval van intermittens. Dikwijls heb ik waargenomen, dat kraamvrouwen, die bij of na den partus eene groote haemorrhagie gehad hebben, later door intermittens worden aangetast. Ik waag het evenwel niet om dit feit te verklaren. — Andere ziekteverschijnselen heb ik bij onze patiënte niet opgemerkt. Toen de anaemie door krachtige voeding en ijzer afnam, kon de vrouw den 11den dag tweemalen een half uur opzitten. — Geheel zonder prodromi vertoonde zich in den morgen van den 12den dag de trismus, die zeer langzaam verliep, totdat 3 dagen later alle erge symptomen van tetanus zich voordeden. De buitengewoon verhoogde reflex-werking bleek bij iedere poging der patiënte, om eene andere positie te nemen en bij den geringsten stoot aan het bed, waardoor sterke schokken en krampen teweeggebragt werden. — Den eersten dag was de ligchaams-temperatuur iets lager dan normaal, op den derden dag klom deze een weinig, totdat ze den laatsten dag tot bijna 42° C. in het oogenblik van sterven steeg. Toen de patiënte overleden was, nam men den thermometer weg, om de aanwezige familie geen aanstoot te geven als of men nog proeven nemen wilde. — Het ligt geheel buiten mijn bereik om den strijd te beslissen of die verhoogde temperatuur bij tetanus door vermeerderde spierwerking ontstaat, waartoe vroeger HELMHOLTZ bij zijne tetanische kikvorschen besloot, en dat BECQUEREL en BRESCHET bevestigd hebben. Terwijl de spieren volgens LEIJDEN 1) elkander in evenwicht houden, verrigten zij geen mechanischen arbeid, want zij maken geene beweging, en dit stemt BÉCLARD ook toe als hij verklaart dat de spier wanneer zij gespannen is, meer warmte ontwikkelt dan wanneer zij mechanischen arbeid verrigt. — De vraag, of in deze ziekte de verhoogde temperatuur ook onmiddellijk van eene ontaarding van het ruggemerg kan afhangen, durf ik niet beantwoorden. BRODIE heeft vroeger (1837), bij eene verwonding van het ruggemerg (van het onderste gedeelte van de portio cervicalis medullae) de temperatuur tot 44° C zien klimmen. Eene even hooge temperatuur namen WUNDERLICH en LEYDEN bij gevallen van tetanus waar. Ook in den laatsten tijd hebben de proeven van NAUWIJN QUINCKE 2) en BINZ 3) bewezen, dat door vernietiging van de achterste strengen van het ruggemerg de ligchaamswarmte buitengewoon verhoogd was, misschien door vernietiging der warmteproductie-remzenuwen (Wärme-bildung-Hemmungs-Nerven). Ik geloof evenwel dat de gegevens der pathologische anatomie van den tetanus geen bewijs opleveren, dat de gevondene aandoeningen van het ruggemerg als bron van die verhoogde ligchaamstemperatuur mogen aangenomen worden. Noch de bindweefselwoekering, die ROKITANSKY en E. WAGNER in de medulla oblongata aantroffen, noch de van het bindweefsel uitgaande vet-ontaarding der achterste strengen van het hals-gedeelte der

1) VIRCHOW's *Archiv*, 1863, XXVI. pag. 547.

2) REICHERT und DUBOIS-REYMOND, *Archiv*. 1869, pag. 178.

3) VIRCHOW's *Archiv*. 1870, LI. pag. 6.

medulla, zoo als BUSCH waarnam 1), noch de meer of minder duidelijke verwijding en opvulling der vele capillaire bloedvaatjes der medulla oblongata, zoo als DEMME vermeldt 2), pleiten voor dte aetiologie.

Misschien was het sterke zweeten het gevolg van de zoo sterk verhoogde spierwerking, zoo als sommigen beweren, of een bewijs van verlamming der vasomotorische zenuwen.

De urine reageerde zuur en bevatte geen albumen. Onderzoekingen over het ureumgehalte zijn niet in het werk gesteld. De nasporingen van SENATOR 3) hebben geleerd dat de urine bij tetanus in 24 uren, zelfs bij eene temperatuur van 41° C. zoo weinig ureum bevat als in geene andere ziekte, behalve bij inanitie, voorkomt. Nog zag hij de hoeveelheid kreatinine vermeerderd.

Ik durf niet uit te maken of de versnelde pols wel het gevolg kan zijn van de verstijving. Het is waar, dat men bij alle ligchaamsbewegingen, dus bij allen spier-arbeid de polssnelheid verhoogd ziet, en WUNDERLICH zag bij tetanus den pols tot 180 slagen in de minuut klimmen.

Onze therapie heeft bij deze patiënte niets geholpen.

Met BUSCH zeggen wij van de chloroforme, dat zij bij deze ziekte volstrekt niet haren roem als geneesmiddel gehandhaafd heeft, dat zij evenwel »zur Erfüllung der indicatio symptomatica wohl im Gebrauch zu ziehen ist" 4). Ook wij zagen in de eerste dagen den trismus onder het gebruik der chloroforme wel een weinig minder sterk maar slechts voor een oogenblik. Den 4den dag zagen wij zelfs door bijna aanhoudende inhalatiën van 10 oncen geen gevolg. Hadden wij de urine scheikundig laten onderzoeken, misschien hadden wij ook hier, na zoo groote giften chloroforme, in de urine deze stof teruggevonden, zoo als HEGAR zulks beschrijft 5).

Het chloral-hydraat heeft hier als hypnoticum iets gebaat. LIEBREICH zegt dat deze stof bij tetanus een absoluut geneesmiddel zoude zijn, wanneer zij tegen de werking van den onbekenden pathologischen prikkel bestand was. »Die Wirkung des Chloral-Hydrats," zegt hij, »ist nur als krampfstillende auf zu fassen und muss das Chloral bei jedem Anfalle von Neuen in Anwendung gezogen werden. Jedenfalls wird es sich zeigen, das die Erschlaffung der Muskulatur eintritt und die erhöhte Reflexaktion aufhört" 6). Misschien is onze gift niet groot genoeg geweest, omdat LIEBREICH van meening is, dat ieder geneesheer de dosis van 2½—5 grammen bij zijne patiënten beproeven kan. VERNEUIL zag volstrekt geene werking van 3 grammen chloral en waarschuwt om op dit middel bij tetanus de therapie te bouwen. 7)

De subcutane injectiën van morphium en atropine zijn hier dikwijls gedaan, maar zonder merkbaar gevolg. Op die met atropine volgde de bekende werking van versnelden polsslag en drooge keel.

1) *Deutsche Klinik*, 1864, pag. 241.

2) H. DEMME, *Militär Chirurg.* Studien in den Italienischen Lazarethe van 1859—1861, pag. 160.

3) VIRCHOW's *Archiv.* 1869, XLVIII. pag. 295.

4) *Deutsche Klinik*, 1864, pag. 241.

5) VIRCHOW's *Archiv.* 1870, LXIX. pag. 437.

6) *Klinische Wochenschrift.* Berlin, 1870, n°. 43.

7) *Wiener Med. Wochenschrift*, 1870, n°. 37, pag. 879.

Van het calabar-extract, dat ik juist had laten vervaardigen, heb ik echter geen gebruik gemaakt, omdat de bekend gemaakte waarnemingen mij daartoe niet bijzonder aanspoorden, zoo als die van LANGENBECK en BARDELEBEN: en ROSE ook op dit middel geen vertrouwen heeft 1), ofschoon anderen zoo als WATSON, HOLMES COOTE en J. B. SCHMITT het zeer aanprijzen 2).

Misschien is er meer vertrouwen te stellen in het curare, waarvan DEMME gunstige resultaten verhaalt (8 genezingen van 22 gevallen) en in de nicotine, waarvan TUFNELL eene genezing gezien heeft 3): maar de tijd om meerdere proeven te kunnen nemen was te kort in deze zoo hevige ziekte.

Vreemd is het, dat de tetanus oogenschijnlijk zoo zelden voorkomt bij puerperae. Want moge zijne beschrijving in het algemeen eene plaats vinden in de handboeken der Heelkunde, toch moesten de casus van tetanus, wanneer zij voorkwamen, opgenoemd worden bij de statistiek van sterfte der kraamvrouwen, waar wij ze te vergeefs zoeken 4).

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

EEN BIJZONDERE VORM VAN LIJKVERSTIJVING werd op het slagveld van Beaumont en Sédan door ROSSBACH (VIRCHOW's *Archiv*, LI, 4. blz. 558) waargenomen. Terwijl in de meeste gevallen de lijkverstijving eerst optreedt nadat de spieren volledig door den dood verslapt zijn, bestaat er in enkele gevallen een toestand, waarbij de actieve nog gedurende het leven plaats gehad hebbende spiercontractie onmiddellijk en plotseling in lijkverstijving overgaat. Hier ontbreekt het stadium van spierverslapping geheel. De lijken vertoonen volkomen dezelfde houding als op het laatste oogenblik van het leven. Het gelaat vertoont nog de uitdrukking der verschillende gemoedsaandoeningen (smart en vreugde), het geweer wordt nog omklemd als op het oogenblik toen het zou afgeschoten worden; een tinnen beker wordt nog sierlijk tusschen wijsvinger en duim vastgehouden en juist aan de onderlip gebracht, als op het oogenblik toen men drinken wilde; in het kort de spiercontractiën noodig tot het uitvoeren van verschillende bewegingen: vast in den zadel zitten, het maken van sprongen (paard), het bezien van voorwerpen, het leggen van een verband, worden, al strijdt de daardoor teweeggebrachte houding met de wetten der zwaartekracht, in het verstijfde lijk volkomen teruggevonden. Die oogenblikkelijke, bliksemsnelle lijkverstijving komt zoowel bij plotseling als bij langzaam intredenden dood voor; zij strekt zich zoowel tot tetanisch gecontraheerde als tot zwak gecontraheerde spieren uit en schijnt aan geene bepaalde categorie van verwondingen gebonden. Men treft haar behalve na geschoten wonden ook na tetanus, na het inspuiten in het bloed van verschillende stoffen (chloroform, aether, KUSSMAUL), na verdrinken aan. Al is de oorzaak van dit zeldzaam verschijnsel voor dit oogenblik nog volkomen in het duister gehuld, het verschijnsel zelf is met de thans gangbare voorstellingen over spiercontractie en lijkverstijving zoo weinig in strijd, dat het

---

1) PITHA u. BILLROTH, *Lib. cit.* pag. 107.

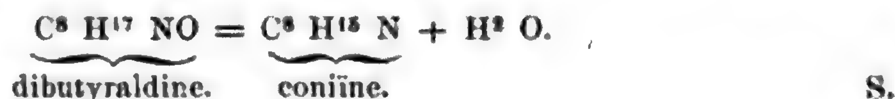
2) *Berlin. klinische Wochenschrift*, 1869, pag. 58.

3) *Med. Times and Gazette*, 1863, n°. 637.

4) A. HEGAR, *Die Sterblichkeit während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett*, 1868.

integendeel een ongezocht bewijs levert voor de juistheid der theoriën van HERRMANN, volgens wien elke spiercontractie op het uitscheiden van myosine berust. Volgens dien Physioloog zijn toch spiercontractie en lijkverstijving volkomen identische processen, met dit verschil alleen, dat het in het eerste geval in vasten vorm uitgescheidene myosine terstond weder in een vloeibaren vorm of in eene andere chemische verbinding overgaat, terwijl in het laatste geval het uitgescheiden myosine vast blijft. Is die opvatting juist, is, om het grof uit te drukken, spiercontractie eene snel voorbijgaande lijkverstijving, lijkverstijving eene blijvende spiercontractie, dan kan het optreden eener plotselinge lijkverstijving, het onmiddellijk overgaan van het ééne proces in het andere, zeker geene verwondering wekken. S.

SYNTHESE VAN CONIÏNE. — Het eerste voorbeeld der synthese van een plantenalkaloïd is zeer onlangs door SCHIFF (*Berliner Chemische Berichte*, 1870, blz. 976) geleverd. Door in alcoholische oplossing ammoniak op butyraldehyd te laten inwerken verkreeg hij o. a. het dibutyraldine $C^8 H^{17} NO$. Dit dibutyraldine levert bij distillatie eene stof, die de chemische en physiologische eigenschappen van coniïne in alle opzichten vertoont, en wier ontstaan uit dibutyraldine op de volgende eenvoudige wijze verklaard wordt:



$$\underbrace{C^8 H^{17} NO}_{\text{dibutyraldine.}} = \underbrace{C^8 H^{15} N}_{\text{coniïne.}} + H^2 O.$$

S.

DE AFZONDERING DER ZOOGENAAMDE „DIGESTIEFERMENTEN" DOOR GLYCERINE door VON WITTIG (PFLUGER'S *Archiv*, III) reeds voor eenigen tijd uit de maag en den pancreas verkregen is door hem ook met andere weefsels en organen met een gunstig resultaat voortgezet. De weefsels werden zoo versch mogelijk fijn gemaakt, 24 uren in absoluten alcohol uitgetrokken, daarop afgefiltreerd en hetgeen op het filtrum terugblijft sterk met glycerine afgewreven en gedurende eenige dagen gedigereerd. Een op die wijze bereid leverextract gaf eene glycerinebereiding, die in 15 minuten eene betrekkelijk groote hoeveelheid amylum of glycogeen in suiker veranderde. Op gelijke wijze werd uit de gal, uit de speekselklieren, uit de mucosa van het duodenum, uit het bloed en uit de nieren een krachtig ferment afgezonderd. Door hetzelfde procédé werd ook uit het tarwemeel eene diastasehoudende vloeistof en uit door aether van haar vetgehalte beroofde amandelen eene emulsine-oplossing verkregen. Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — De variolasterfte bedroeg in de weken, eindigende 24 en 31 December l.l., alhier 82 en 110, zijnde de hoogste weekcijfers, welke gedurende het geheele jaar 1870 voorkwamen. De helft van het sterftecijfer werd, zoo als reeds vroeger bleek, door Oostelijk Londen geleverd, terwijl in het Poplar-district, alwaar volgens Dr. SEATON de „Vaccination act" met zorg werd toegepast, slechts twee sterfgevallen aan variolae vermeld werden. Ook te Liverpool ontwikkelt zich de pokken-epidemie al meer en meer en eischte zij in de week, eindigende 24 December, 38 slagtoffers.

— De variolasterfte bedroeg in de weken, eindigende 7 en 14 Januarij, 79 en 135,

PARIJS. — In de Julij-zitting der Société Médicale werd door Dr. BESNIER op de gunstige verhouding, die de militaire bevolking ten opzigte der heerschende pokken-epidemie opleverde, de aandacht gevestigd. In het militaire hospitaal te Vincennes waren van 1 November 1869 tot 27 Junij 1870 slechts 213 pokkenlijders met 19 sterfgevallen verpleegd. Het militaire gasthuis St. Martin verpleegde in April en Mei slechts 44 en het Val-de-Grâce van 1 Januarij tot 27 Mei slechts 116 pokpatiënten. De betrekkelijke immuniteit van den soldaat kan volgens BESNIER slechts gedeeltelijk door de vaccine of revaccine verklaard worden. Onder de 116 verpleegden in het Val-de-Grâce toch waren er 93 niet gerevaccineerd en stierven er daarvan slechts 3 en van 11 in het geheel niet ingeënten slechts 2. BESNIER vermoedt, dat de isolering in de kazerne en de geheele inrigting van het militaire leven bij den soldaat een grooteren weêrstand tegen heerschende epidemiën doen ontstaan.

— Gedurende de tegenwoordig nog steeds te Parijs heerschende pokkenepidemie werd in de verschillende gasthuizen het getal der zoogenaamde „cas internes", dat is van die, waarvan het ontstaan in het gesticht zelf waarschijnlijk was, aanteekening gehouden. Volgens MOISSONNET's raad heeft men die gevallen in twee rubrieken, al naar gelang de variolae binnen de eerste tien dagen na de opname of later zich ontwikkelden, ingedeeld. Van 1 Januarij tot 31 Mei kwamen er 411 interne gevallen, 233 vóór den 10den dag na de opname en 178 op een later tijdstip, voor. In 84 dier 178 gevallen had de ziekte zich tusschen den 10den en 20sten, in 51 tusschen den 20sten en 30sten, in 23 tusschen den 30sten en 50sten en in 20 na den 50sten dag, geopenbaard. Die twee rubrieken leverden een beneden het gemiddelde sterftecijfer staand getal van sterfgevallen op. Het bedroeg voor de pseudo-interne gevallen 17.16 en bij de zuiver interne 16.75 pCt. Van 1 Januarij tot 31 Mei werden er in toto 4544 poklijders in de gasthuizen behandeld, zoodat de verhouding der werkelijk interne (178) tot de externe gevallen 3.96 bedraagt. Bij de vroegere cholera-epidemiën bleek het, dat in 1866 in Lariboisière 20 pCt. en in het Hôtel Dieu 30 pCt. interne choleragevallen voorkwamen.

— In de week van 7—13 Januarij bedroeg het sterftecijfer 3982, tegen 3680 in de vorige week.

LEIPZIG. — Prof. ERNST HEINRICH WEBER heeft voor weinige dagen zijn 50jarig Professoraat in de Ontleedkunde alhier, gevierd.

WEENEN. — Het te Florence voor het derde alhier te houden Internationale Medische Congres gekozen comité wordt door ROKITANSKY als Praeses, DUCHECK en VON SIGMUND als Vice-Praesidenten en BENEDIKT en SCHNITZLER als Secretarissen gevormd.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

In de jongste bijeenkomst van de Inspecteurs voor het Lager onderwijs, te 's Gravenhage gehouden, werd o. a. ter sprake gebragt een brief van de Inspecteurs voor het geneeskundig Staatstoezigt, *nopens een onderzoek naar den toestand der schoolgebouwen*, dat deze wenschten in gezamenlijk overleg te doen plaats hebben. Na discussie is eene Commissie uit de Inspecteurs benoemd, ten einde met den Inspecteur voor het geneeskundig Staatstoezigt in Zuid-Holland, daartoe door zijne ambtgenooten aangewezen, eene concept-circulaire te ontwerpen, te dezer zake tot het schooltoezigt en de onderwijzers te rigten. — Verder werd wenschelijk geacht, dat één of meer Inspecteurs voor het geneeskundig Staatstoezigt en van het Lager onderwijs, met één of meer bouwkundigen, door de Regering in commissie werden vereenigd, ten einde eenige algemeene regelen te ontwerpen, als leiddraad bij het bouwen van schoollocalen. De Minister zou zich nader over dit denkbeeld verklaren.

— De *Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid* heeft in 1870 o. a. de volgende prijsvragen uitgeschreven: 1°. Daar er vele lijders zijn, wien door de Geneeskundigen voorgeschreven wordt het gebruik van elastieke weefsels, als daar zijn: kousen, sokken, kniestukken enz., welke voorwerpen uit het buitenland hier ingevoerd worden, en daar de prijzen daarvan over het algemeen te hoog zijn, zoo looft de Maatschappij hare *zilveren medaille* en *honderd gulden* uit aan hem, die in ons land zulke voorwerpen vervaardigt en in den handel brengt tot eenen concurrerenden prijs met het buitenland.

Antwoorden in te zenden vóór 30 September 1872.

2°. De Maatschappij verlangt eene opgave van de geschiktste methode om in de verschillende streken onzes lands en overeenkomstig den aard der verschillende gronden, putten te boren ter bekoming van goed drinkwater, met vermelding der redenen, waarom die methode tot goede uitkomsten zal leiden.

Voor de voldoende beantwoording worden uitgeloofd de *gouden medaille* en *drie honderd gulden*.

Inzending vóór 30 September 1872. ALI COHEN.

's GRAVENHAGE. — In de week van 15—21 Januarij bedroeg het cijfer der door variolae aangetasten 328 en dat der daaraan overledenen 126. Alhoewel beide cijfers voor een deel ook op de vorige week betrekking hebben, zoo kunnen zij toch nog als een maatstaf voor de hevigheid der epidemie gelden. Voorts kunnen wij mededeelen dat er in Zuid-Holland ongeveer 50 gemeenten besmet zijn. †.

AMSTERDAM, 26 Januarij. — In de week van 15—22 Januarij stierven alhier 10 poklijders, waaronder 7 kinderen. In de voorafgaande week waren onder de 5 gestorvenen 4 kinderen.

UTRECHT. — Den 23sten Januarij werd de Hoogeschool, maar ook de Natuurkundige wetenschap in ons vaderland zwaar getroffen door den dood van Prof. F. A. W. MIQUEL. Zoo ons berigt wordt leed hij sinds lang aan leverlijden; wel deed de aanblik van zijn portret in den *Studentenalmanak* aan een door ziekte ligchamelijk verouderd man denken, maar toch verwachtten zijne hoogachtende oud-leerlingen niet, dat hij het 25jarig feest van zijn Professoraat den 23sten Maart aanstaande niet meer zoude mogen vieren. Het is hier de plaats niet om Prof. MIQUEL in zijne veelzijdige en uitstekende verdiensten te schetsen; dit zal zonder twijfel waardiglijk geschieden in onze Koninklijke Akademie van Wetenschappen, die het 1ste stuk van hare Verslagen in het jaar 1871 nog opende met eene zijner bijdragen tot de Flora van Japan. †.

HAARLEM. — De adressen over den alouden slechten toestand van het cingelwater alhier hebben den 18den Januarij in den Gemeenteraad dit gevolg gehad, dat er eene Verordening zal worden gemaakt, waarbij aan de fabrikanten zal worden verboden de nadeelige wateren en stoffen uit hunne inrigtingen in de stadswateren te laten vloeijen. (Waar ze die dan zullen bergen, of hoe ze die anders onschadelijk zullen maken, — daaromtrent is mij nog niets bekend geworden.)

LEEUWARDEN. — De 2de Sectie der *Vereeniging ter bevordering van Volksgezondheid* alhier heeft, na onderzoek van 67 monsters meelsoorten (gort, tarwe en rogge), meest buitenlands fabrikaat, in geen enkel eenige bijgemengde minerale zelfstandigheid gevonden, dus noch kryoliet, noch gips of krijt. ALI COHEN.

— Onder de plaatsen, waar men het begin der pokken aan onze militairen te danken heeft, behoort ook Sneek, waar een van Bergen-op-Zoom naar huis gezonden soldaat de eerste lijder was. †.

GRONINGEN. — De redactie van het *Pharmaceutisch Weekblad*, benevens vele

andere Apothekers zijn voornemens aan den Minister van Binnenlandsche Zaken een adres op te zenden, ten einde den Minister te verzoeken, de thans als officiëel aangekondigde tafel in te trekken en eene nieuwe herleidingstafel vast te stellen, waarop het reeds aangenomen benaderend stelsel verder en voor de praktijk geschikt wordt doorgevoerd. (Adressanten meenen, dat eene herleidingstafel, zoo als bijv. die van Dr. D. J. COSTER, waarop bij hoogere waarden dan het grein de fracties van het gram niet verder dan tot honderdsten zijn aangenomen, verre de voorkeur verdient en als doelmatig en ten algemeene gebruike geschikt moet worden geacht, zoodat elkeen zich daarnaar zal kunnen rigten.)

— Laatstelijk in het geheel *toegelaten:* 7 Apothekers en 14 Hulp-Apothekers, voorts 14 Hulp-Apothekers voor het litterarisch gedeelte, terwijl werden *afgewezen* 2 Apothekers en 25 Hulp-Apothekers, en 15 voor het letterkundig gedeelte.

— In het damesblad *Ons Streven* komt voor eene oproeping aan de Nederlandsche vrouwen, om op den grondslag van het concept-reglement, door de Heeren Dr. S. SR. CORONEL, te Leeuwarden en Dr. J. H. C. HEYZE, te Zaandam ontworpen, plaatselijke comité's op te rigten van eene *Nederlandsche Vereeniging voor Gezondheidsbelangen.* De oproeping is geteekend, behalve door de beide genoemde Heeren, o. a. door de Heeren Dr. E. C. BÜCHNER, Dr. H. SNELLEN, Dr. A. H. SWAAGMAN, Dr. J. BAART DE LA FAILLE (Leeuwarden), Dr. M. J. GODEFROI, Dr. C. G. VAN REEKEN, Dr. D. LUBACH en Dr. J. F. VAN HENGEL.

— Op voorstel van den Geneeskundigen Inspecteur en van de *Vereeniging ter bevordering der Volksgezondheid* alhier heeft de Gemeenteraad den 21sten dezer bepaald, dat — met het oog op de pokken-epidemie alhier — *door de politie* bordjes zullen worden aangeslagen aan de woningen, waarin pokkenlijders voorkomen. Wijders wordt, waar het noodig is, van gemeentewege voor reiniging en desinfectie gezorgd, De vaccinatie en revaccinatie heeft algemeen plaats. Er zijn doctoren, die reeds 2 tot 3 duizend entingen hebben gedaan. Het karakter der ziekte schijnt in den laatsten tijd veel verbeterd. Het aantal lijders bedraagt tot dus verre circa 175, zonder de militairen. Te lande in deze provincie komen thans op onderscheidene dorpen ook gevallen van de pokziekte voor, doch meestal nog slechts zeer enkele gevallen.

PERSONALIA.

Z. M. heeft, op verzoek, ingetrokken de benoeming van Dr. K. DORAMA, te Sneek, als Lid van den Geneeskundigen Raad voor Friesland en Groningen, en als zoodanig benoemd Dr. H. TOBBE te Heerenveen, thans plaatsvervangend Lid van dien Raad.

— De Off. v. Gez. 1ste kl. H. C. STEENBERGEN is geplaatst op Z. M. wachtschip te Willemsoord, ten einde belast te worden met de waarneming der betrekking van Geneeskundige bij 's Rijks werf, het gedeelte mariniers en het Koninklijk Instituut voor de Marine aldaar.

— Voor het geheele Hulp-Apothekers-examen zijn laatstelijk nog toegelaten de Heeren A. H. VAN DOORN, van Haarlem en J. P. WEIJER, van 's Gravenhage.

OVERLEDEN: Den 10den Januarij, te Schagen, de Heer L. F. KOELMAN, Geneeskundige, oud 58 jaren; — den 12den Januarij, de Heer J. H. KOCK, Med. et Obst. Doctor te Oldenzaal, oud 68 jaren; — den 15den Januarij, de Heer H. TULLENERS, Geneeskundige te Nieuwer-Amstel.

— Te Hâvre is in dienst van de Nederlandsche ambulance aldaar, aan eene keelziekte overleden de verpleger van het Haagsche comité, PÜBLICHHAUSEN, van beroep letterzetter. Na de Geneeskundigen SMIT en PRAEGER is dit het derde slagtoffer der opofferende menschenliefde, dat in dienst van het *Roode Kruis* in Frankrijk is gevallen.

ALI COHEN.

EEN PAAR OPMERKINGEN IN HET BELANG VAN HET TONNENSTELSEL.

In het onlangs verschenen geschrift van den 1sten Luitenant van den generalen staf F. DE BAS, (*Het Stadsreinigingsstelsel van* LIERNUR *en zijne uitvoerbaarheid in Nederland*, met 1 plaat; 's Gravenhage 1870), wordt op blz. 25 volgg. ook het *Tonnenstelsel* behandeld en daarbij in dit opzigt gewezen op het voorbeeld van Groningen. Er komen echter eenige *feitelijke* onjuistheden in dit exposé voor, die vóór alles dienen gerectificeerd te worden, zal niet het Tonnenstelsel, wegens *niet* bijstaande feiten en dus geheel ten onregte, veroordeeld of in allen gevalle minder hoog geschat worden, dan het verdient.

Uit de panden (de overdekte kommen voor de bewaring en de bewerking der vuilnis op de stads-mestplaats) te Groningen loopt niet „de urine" af in eene „afzonderlijk daartoe ingerigte kom," maar *alle ier* (of aalt) in de daarvoor bestemde, overdekte inkuip, waaruit deze krachtige vloeibare mestspecie in ijzeren schepen ter verzending wordt overgepompt.

De Groningsche compost wordt niet „dikwerf" op eenige uren afstands van de stad vervoerd, maar naar *al* de veenkoloniën in de provincie, dus uren ver, en dat is sedert onheugelijke tijden het geval geweest.

De inrigting tot „vermenging en bewaring" der meststoffen (d. i. de vuilnisplaats) is te Groningen niet alleen noch „over het algemeen," noch in het bijzonder „gebrekkig en walgelijk," maar integendeel een *waar model* voor dergelijke inrigtingen, waarop al zeer weinig gegronde aanmerkingen kunnen gemaakt worden.

De vele deskundigen, die bedoelde inrigting hebben bezocht en onderzocht, kunnen dat getuigen. De tonnen (de fosses mobiles) laten tot in den laatsten tijd inderdaad te wenschen over; ze waren nog altijd vrij primitief ingerigt.

Wij hebben echter in dat opzigt hier in den laatsten tijd zoo groote verbeteringen ingevoerd, dat bij algemeene invoering der bedoelde verbeterde fosses mobiles ook in dit opzigt weinig te wenschen meer zal overblijven. (De verbeterde tonnen, die ik hier op het oog heb, werden door het lid van den Geneeskundigen Raad J. POST alhier en mij ontworpen, aan het oordeel van de *Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid* alhier onderworpen en vervolgens hier en elders reeds ingevoerd, en wel met het meest gewenschte gevolg.)

De turfasch, waarmede hier de faecale stoffen ook worden vermengd, brengen „eene grootere hoeveelheid van zekere mineralen op het land dan goed is," zegt de Heer DE BAS. De ondervinding leert dat *hier* zeker niet. Welligt heeft de Heer DE BAS bij dit punt meer in *het algemeen* het chemismus der mestkwestie op het oog gehad. De Groningsche mest zou bijv. over 1869 niet meer dan *ƒ* 80,000 hebben opgebragt, als de ervaring hier niet sedert onheugelijke jaren had geleerd, dat die mest zulk eene *hooge* waarde had en de kosten ruimschoots teruggaf.

Het slot van hetgeen de Heer DE BAS over Groningen zegt, is echter wel het minst juist en mag niet onopgemerkt blijven. „Wat echter de oplossing aangaat van het hygiënische vraagstuk," zegt hij „sidderen wij op het cijfer van 2500 *slagtoffers* bij de laatste cholera-epidemie aldaar, terwijl juist in dat gedeelte der stad, waar de bereiding der mestspecie geschiedde, de ziekte het hevigst woedde." De groote fouten in deze mededeeling vervat, heeft de schrijver blijkbaar overgenomen uit KREPP's (of LIERNUR's) brochure, in 1867 te Londen in het licht verschenen, waar juist hetzelfde

wordt gezegd en door mij destijds dadelijk in de *Groninger Courant* werd wederlegd. In 1866 werden te Groningen *in het geheel* door de cholera *aangetast* 1753 (zeventien honderd en drie en vijftig) personen, waarvan er overleden 1051 (duizend en een en vijftig). Wanneer de cholera het hevigst woedde *in het Zuiden der stad*, dan was dat niet, omdat ook de stads-mestplaats ten Zuiden van de stad (doch niet *in* de stad!) gelegen is, maar omdat het met het geheele zuidelijke gedeelte der stad, het oudste deel, hygiënisch in elk opzigt het slechtst is gesteld, ten gevolge van lage ligging, bedorven bodem, gebrekkige woningen, armoede enz. Vandaar, dat bij *alle* epidemiën te Groningen het zuidelijk gedeelte altijd het meest wordt getroffen. — Ook is het volstrekt niet bewezen, dat in de nabijheid der mestplaats de ziekte het hevigst heeft geheerscht. Van de 1753 aangetasten woonden er 81 in den naasten en naderen omtrek dier plaats. Maar het *post hoc* is ook hier nog niet *propter hoc*. (Dienaangaande kan het nadere worden gelezen in de Bijlagen van den Heer GERHARDS tot het *Eerste Verslag van de Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid te Groningen, over* 1869.)

Groningen, 20 Januarij 1871. ALI COHEN.

RECEPTEREN MET MEDICINAAL EN METRIEK GEWIGT, — METEN OF WEGEN?

In vel 4 en 5 van het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, waarin door de H. H. Dr. STOKVIS en GUYE geschreven wordt over de kwestie van herleiding van medicinaal en metriek gewigt, wordt ook gesproken over het meten van vloeistoffen.

Het blijkt, vooral uit Dr. GUYE's schrijven, dat hij en misschien meer medici, van de onderstelling uitgaan, dat in de Apotheken alle vloeistoffen volumetrisch gegeven worden: dat dus bijv. voor acet. plumb. tribas. dr. j. chloreti ferrici sol. dr. j., en voor de vloeistoffen, die ligter dan water zijn, een drachma gemeten wordt, even als of het water ware.

Dr. GUYE zegt: »Feitelijk hebben wij immers altijd vloeistoffen naar het gewigt voorgeschreven en zijn onze voorschriften door den Apotheker opgevat als volumetrische."

De Apotheker geeft dus dikwijls te veel of te weinig, derhalve niet de hoeveelheid die de Doctor voorschrijft?

Die verklaring is bepaald onwaar en daarom wil ik dit niet onopgemerkt laten voorbijgaan.

Ik heb altijd meten beschouwd als een hulpmiddel tot vergemakkelijking bij de receptuur en daarom de in spec. gewigt met water overeenkomende vloeistoffen gemeten, maar de zwaardere en ligtere vloeistoffen zeer zeker gewogen of naar haar specifiek gewigt volumetrisch bepaald.

Was de onderstelling van Dr. GUYE juist, dan zou de Apotheker bij chloroform, chlor. ferr. sol. enz. één dr. metende, eigenlijk $^1/_2$ dr. geven.

Dat »alle voorschriften door een Apotheker als volumetrisch te beschouwen" *nimmer door een Apotheker zoodanig beschouwd mogten worden of zoo beschouwd zijn*, wie mijner collega's heeft dit ooit anders opgevat?

Het spreekt van zelf dat vooral in apotheken als die van een gasthuis, waar, met een betrekkelijk klein personeel, zoo vele recepten in een korten tijd moeten gereed gemaakt worden, oogenschijnlijk veel gemeten wordt: bijv. dat de medicus $^1/_2$ dr.

chlor. ferr. sol. ziet meten. De Apotheker meet dan echter niet een half drachma maar een scrupel, omdat hij weet dat 1 scrupel in maat ½ dr. in gewicht is. Ook voor choroform (specifiek gewigt 1.48) kan hij gerust 2 scrupel voor 1 dr. meten enz.

Ook ben ik het niet met Dr. GUYE eens „dat het (meten van stroopen en oliën) een fout is, waaraan wij (de medici) gewoon zijn"

Wel meet de Apotheker deze, maar daarvoor heeft hij weêr bijzondere maten, waarvan de maat het gewigt is van de vloeistof, waarvoor zij vervaardigd zijn.

Dat bij eene drukke receptuur, de minder energisch werkende en aan het gewigt van meten vrij wel nabijkomende medicamenten, nog wel gemeten worden, is echter al niet zoo als het behoort, en kan ook in theorie niet verdedigd worden, ofschoon de praktijk het toelaat.

Wenschelijk zou het zijn, nu de gewigts-kwestie aan de orde is, dat deze maatkwestie tevens werd uitgemaakt. Ofschoon de Wet nu evenmin als vroeger van maten spreekt, zoo zou het bijv. door de Maatschappijen van Geneeskunst en Pharmacie kunnen worden aangegeven. Eenheid is toch in deze dringend noodig en het meten voor den Apotheker af te schaffen, bepaald onmogelijk.

De methode door Dr. STOKVIS aangegeven is m. i. zeer praktisch en verdient aanbeveling.

Waar toch moet het heen als de Geneesheer in medicinaal gewigt blijft voorschrijven en de Apotheker door de wet verpligt is, in metrick gewigt te wegen?

Welk tijdverlies dat tot niets dient; zelfs met de beste herleidingstabel voor oogen, zal het, zonder twijfel, tot vergissingen aanleiding geven.

De Apotheker mag daarom verwachten dat de Geneesheeren niet tegen de moeite zullen opzien, om zich in het metrieke stelsel te verplaatsen. Ook in het belang hunner patiënten is dit gewenscht.

23 Januarij 1871.

J. J. SUIJVER,
Apotheker in het Buitengasthuis te Amsterdam.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DRIE GEVALLEN VAN TETANIE 1) BEHANDELD MET BROMKALIUM. — Naar aanleiding van het artikel van Dr. J. BAART DE LA FAILLE over tetanus post abortum (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1871, pag. 77) kwam het mij niet onbelangrijk voor, de drie gevallen van JOHN HADDON (*On Tetany, Med. Edinb. Journal*, Augustus 1870) mede te deelen.

I. Mrs. W., 24 jaren, beviel 4 October 1869; de partus duurde kort en verliep zonder veel bloeding. Door een onverwacht bezoek verschrok zij op den 8sten dag 's morgens: onrust en buitengewone opgewektheid waren hier het gevolg van. Na een rustige slaap werd zij echter weder beter en herstelde volkomen.

25 Maart 1870. Sinds Januarij zegt zij elke 14 dagen ruim gemenstrueerd te heb-

1) DANCE (1831) schreef het eerst over deze aandoening en noemde het „intermitteerende tetanus." IMBERT GOURBEYRE noemde het „samentrekkingen der extremiteiten" en CORVISART stelde den naam „tetanie" voor.

ben. Overigens is zij van een nerveus gestel, zoogt haar kind en lijdt aan verstopping. Twee dagen pas geleden had de menstruatie opgehouden. Sinds 3 weken klaagt zij over pijn uit den regio epigastrica over den buik uitstralende. De pijn scheen zich daarna te bepalen tot de regio hypogastrica en spoedig voelde zij een eigenaardige samentrekking van vingers en teenen, en trekkingen om de oogen. Vroeger hinderde het haar niet en van daar, dat, toen zij er 's morgens bij het opstaan meer hinder van had, zij toen hulp inriep. Haar toestand verergerde en 's avonds klaagde zij over pijn in de tanden en een gevoel of iets getrokken werd naar een punt boven de regio epigastrica. Over het geheele lichaam waren er spiertrekkingen; ook waren de vingers gecontraheerd.

Haddon zag haar ongeveer 's avonds ten 7 ure met de volgende verschijnselen: trekkingen om de oogen, saamgetrokken lippen, waardoor zij moeielijk spreken kon, vingers en teenen gebogen, zoodat zij zonder pijn niet te strekken waren. Zij kon niet stil zitten en had een zonderling uiterlijk, hoewel zij volkomen helder was. Pols normaal.

Haddon schreef giften van $^1/_2$ dr. bromkalium voor, elk uur te gebruiken. De verschijnselen namen af en hielden na de vierde gift geheel op. Daags daarna was zij een weinig stijf, overigens wel.

Bij het lezen van trousseau's *Leçons* trof hem de overeenkomst met wat trousseau „tetanie" noemt.

II. Mrs. B., 28 jaren, is sinds de laatste jaren doof en lijdt aan hevige hoofdpijnen. Twee of drie malen is zij bewusteloos neêrgevallen en bleef zoo een paar uren. Na zulke aanvallen heeft zij hevige hoofdpijn, tragen pols en iets verhoogde temperatuur. Op 20 Februarij 1870 beviel zij voorspoedig en zoogt nu haar kind. Stoelgang regelmatig, geen menstruatie, zij gevoelt zich zwak en ongeschikt voor inspanning. Gedurende eenige weken had zij trekkingen om de oogen, den mond en aan de dijen; alsdan zijn de vingers en duimen zoo gebogen dat zij de handen niet bewegen kan. Bij het stilzitten merkt zij op dat de trekkingen het ergst zijn en verminderen bij beweging.

Na een paar dagen een gift van $^1/_2$ dr. bromkalium gebruikt te hebben was, zij bevrijd van de onaangename verschijnselen.

III. Mrs. M., 40 jaren, sterk gebouwd, heeft gedurende de laatste drie jaren meermalen abortus gehad, het laatst in Junij 1869. Door een groote navelbreuk, die op sommige plaatsen begon te ulcereeren, was zij dikwijls genoodzaakt eenigen tijd te bed te blijven liggen. Menstruatie en stoelgang normaal. Den 27sten Januarij 1870 werd haddon 's avonds geroepen bij Mrs. M., die over hevige pijn in den rug en kramp en trekkingen in de ledematen klaagde. Na ruime menstruatie verdwenen deze verschijnselen. Echter kreeg zij 's middags ten 2 ure weder pijnen en krampen en daarop trekkingen in de beenen. Door de verbreiding der trekkingen over armen en aangezicht begon zij ongerust te worden en zag in den spiegel dat haar gezicht naar één kant vertrokken was. Zij had geen gebruik van de vingers, doordat zij samengetrokken waren en klaagde over stijfheid, ons zoogenaamd slapen van de armen.

Bij haddon's komst waren er nog trekkingen van de aangezichtsspieren, lippen aaneengesloten en stijve armen. Pols 112, temperatuur 98.6° F. Een halve drachma bromkalium werd voorgeschreven en onder het verloop der menstruatie hielden de verschijnselen op.

De oorzaak dezer ziekte is nog onbekend; men noemt kraambed, zwangerschap, koude en diarrhoea als oorzaken. De behandeling met bromkalium werd om haren algemeenen invloed op nerveuse aandoeningen aangewend. Zoogen werd verboden en verder een tonische behandeling ingesteld. M. B.

VOORKOMEN VAN GEREDUCEERD HAEMOGLOBINE IN HET BLOED. — De quaestie, of het bloed van asphyctici spectroscopisch terstond herkend kan worden, is onlangs door KOTELEWSKY (*Centralblatt f. d. med. Wissenschaften*, 1870, n°. 53 en 54) op nieuw ter hand genomen. Men weet, wat tot die vraag aanleiding gaf. GWOSDEW had beweerd, dat het bloed bij asphyxie in het spectrum steeds de absorptie-streep van het gereduceerd haemoglobine vertoonde. FALK herhaalde die experimenten en vond juist het tegendeel; hij vond namelijk overal de twee karakteristieke absorptie-strepen van het oxyhaemoglobine. Toch scheen de bewering van GWOSDEW a priori de meest waarschijnlijke van de twee. Als men bedenkt, dat gewoon zuurstof-houdend bloed, dat de twee karakteristieke absorptie-strepen (tusschen D en E) van het oxyhaemoglobine vertoont, door eenvoudige behandeling met reduceerende middelen: zwavelammonium enz. zijne zuurstof zoo geheel verliest, dat de twee strepen van het oxyhaemoglobine door de ééne van het gereduceerd haemoglobine vervangen worden, dan mocht men bij asphyxie zeker wel niets anders verwachten. KOTELEWSKY kwam nu bij zijne nieuwe onderzoekingen omtrent dit onderwerp tot het resultaat, dat dit inderdaad het geval is, en dat de strijd tusschen GWOSDEW en FALK eenvoudig berustte op onnaauwkeurige waarnemingen van den laatste, bij wiens wijze van onderzoek het toetreden der lucht tot het te onderzoeken bloed volstrekt niet volkomen belemmerd was.

Tegelijkertijd echter leerde KOTELEWSKY, dat het voorkomen van gereduceerd haemoglobine volstrekt niet alleen aan asphyctisch bloed eigen is. In elk bloed, afkomstig van lijken, onverschillig aan welke ziekte gestorven, vindt men reeds een paar minuten na den dood niets anders dan gereduceerd haemoglobine — indien men slechts zorgt dat het bloed volkomen van de buitenlucht afgesloten blijft. Leert men hieruit aan den eenen kant, dat de weefsels van het dierlijk lichaam de zuurstof van het bloed zeer snel verteren, aan den anderen kant blijkt voldoende, dat het vinden van gereduceerd haemoglobine na den dood niet in de verte voldoende is tot het vermoeden van asphyxie gedurende het leven. S.

OVER DE ANTIPYRETISCHE WERKING VAN CHININE EN ALCOHOL. — Prof. BINZ te Bonn heeft in VIRCHOW's *Archiv.* (LI, 1 en 2, pag. 6 en 153) onderzoekingen over dit onderwerp medegedeeld. De verlaging van de ligchaamstemperatuur, die na het gebruik van chinine, alcohol en andere antipyretica waargenomen wordt, ontstaat volgens hem door den directen belemmerenden invloed, dien deze stoffen op omzettingsprocessen in het ligchaam, en vooral in het bloed uitoefenen, en niet door tusschenkomst van het zenuwstelsel. Voor zijne meening pleit reeds de belemmerende invloed, dien chinine buiten het ligchaam op fermentwerkingen, protoplasma-bewegingen en andere omzettingen van organische stoffen uitoefent; o. a. wordt de ozoniseerende werking van bloed en etter er door opgeheven. Volgens de oudere opvatting is chinine een middel, dat op het zenuwstelsel werkt, en de temperatuursverlaging zou door een tonischen invloed op de vaatzenuwen verklaard moeten worden. Wanneer men nu het ruggemerg ter hoogte van den 6den halswervel doorsnijdt, wordt bijna het geheele ligchaam buiten verbinding gesteld met het zenuwcentrum, dat de ligchaams-warmte regelt, de vaatzenuwen zijn verlamd, de capillaria verwijden zich, en wanneer het warmteverlies niet al te groot is, hetgeen zich gemakkelijk vermijden laat, ontstaat eene zeer hooge bloedwarmte, een toestand, dien men met BINZ zeer goed eene *paralytische* koorts noemen kan. Gaat men van de onderstelling uit dat chinine door tusschenkomst van het warmtecentrum en van de vaatzenuwen de temperatuur doet dalen, dan zou men moeten verwachten, dat, wanneer dat warmte-

cemtrum buiten werking gesteld is, de werking van de chinine zal uitblijven, en dat derhalve de verhoogde temperatuur, die na bovengenoemde kunstbewerking ontstaat, en die door NAUNYN en QUINCKE vroeger uitvoerig beschreven is, niet door chinine zal kunnen verlaagd worden. BINZ deelt eerst twee experimenten mede, waarin na doorsnijding van het ruggemerg (6de halswervel) de temperatuur regelmatig gedurende 5—7 uur tot 40° en 41.4° steeg, met eene postmortale rijzing tot 41.5° en 42.3° en daarna 5 experimenten, waarin hij een paar uren na dezelfde kunstbewerking zoutzure chinine toediende, en telkens daarna de temperatuur zag dalen. Dat in enkele gevallen met buitengewoon hooge temperatuur de daling niet duidelijk was of achterwege bleef, zal, volgens BINZ, misschien wel daaraan toegeschreven moeten worden, dat bij die hooge temperatuur een grooter deel van de chinine geoxydeerd wordt tot *dihydroxylchinin*, een ligchaam, dat door KERNER in de urine ontdekt, en uit chinine door permanganas kalicus gemaakt werd. Dit ligchaam schijnt alle bekende physiologische werkingen van het chinine te missen.

De resultaten met den alcohol verkregen in de 5 volgende experimenten, waren even positief als met chinine; alleen moest men, om duidelijke daling der temperatuur te verkrijgen, giften gebruiken, die meer tonisch waren, dan de daartoe vereischte giften chinine.

Eene waarschuwing, voor de praktijk niet zonder belang, geeft BINZ nog in het voorbijgaan, omtrent de toediening van chinine, namelijk om bij de aanwezigheid van maag-catarrh geen sulphas chinii toe te dienen, maar uitsluitend zoutzure chinine. Eerstgenoemd praeparaat is bij aanwezigheid van vrij zuur wel zeer oplosbaar, en kan dus, wanneer de maaginhoud, zoo als in den regel het geval is, zuur reageert, gemakkelijk opgenomen worden, maar wanneer, zoo als bij maag-catarrh weleens het geval is, er eene groote hoeveelheid alcalisch reageerend slijm in de maag is, wordt het gepraecipiteerd en is dan nog minder oplosbaar dan gips. OUYE.

DE BEHANDELING DER HEMICRANIE is door Dr. BERGER te Breslau (*Berliner Wochenschrift*, 9 Januarij 1871) door de inademing van het amylnitrit beproefd en bij een lijden, waar vaak zoo vele middelen vergeefsch aangewend werden, als een voortreffelijk palliatief aanbevolen. Het salpeterigzure amyloxyd, reeds door de Engelsche medici in de behandeling der angina pectoris aangewend, wordt door de distillatie van salpeterzuur met amylalcohol of door het voeren van salpeterigzuur gas in amylalcohol verkregen. Het vormt eene geelachtige scherp riekende vloeistof van 0.877 specifiek gewigt, waarvan de inademing eene plotselinge congestie van het gelaat, een sterk ontwikkeld gevoel van hitte, meerdere polsfrequentie en sterken hoestprikkel veroorzaakt. Volgens de proeven van BRUNTON en DU BOIS-REYMOND schijnt het amylnitrit een verlammenden invloed op de contractile weefsels der bloedvaten uit te oefenen. Nu moet, zoo als laatstgenoemde waarnemer meent, het wezen der migraine in sommige gevallen als eene ware tetanus der vaatspieren opgevat worden. Door deze theorie geleid leverde het middel, door BERGER bij een geval eener sinds vele jaren afwisselend optredende migraine toegepast, een verrassend gevolg op en werd de hevige pijn door de inademing van 3—5 druppels amylnitrit als het ware plotseling vernietigd. De toepassing van den constanten stroom (door plaatsing der positieve electrode ad locum dolentem en der negatieve in de hand of op de knie), welke aan BERGER steeds een voortreffelijk middel ter bestrijding van den tic douloureux opleverde, scheen, waar het de migraine gold, niet zoo veel nut te stichten en deed hem gretig naar het amylnitrit als naar het beste palliativum grijpen. Dr. J. HANLO.

DE STERFTEVERHOUDING DER GEVACCINEERDEN TOT DIE DER NIET-GEVACCINEERDEN is door Prof. KUSSMAUL in zijne onlangs verschenen *Zwanzig Briefe über Kuhpockenimpfung* in de volgende tabel zamengesteld.

Plaats en tijd der waarneming.	Totaal der gevallen.	Sterfte op 100 niet-gevaccin.	Sterfte op 100 gevaccin.
Frankrijk 1816—1841	16397	$16\frac{1}{8}$	1
Philadelphia 1825	140	60	—
Canton Waad 1825—1829	5838	24	$2\frac{1}{6}$
Kreis Darkehmen in Lithauen 1828—1829	134	$18\frac{4}{5}$	—
Verona 1810—1838	4119	21.6	5.4
Milaan 1830—1851	10240	$38\frac{1}{3}$	$7\frac{2}{3}$
Breslau 1831—1833	220	$53\frac{4}{5}$	$2\frac{1}{3}$
Wurtemberg 1831—1836	1677	22	7
Kopenhagen 1828—1837	1601	27.6	1
Krain 1834—1835	442	$16\frac{1}{4}$	$4\frac{2}{3}$
Wiener Allgemeine Krankenhaus 1834	360	51.2	12.5
Carinthië 1834—1835	1626	14.5	0.5
Neder-Oostenrijk 1835	2287	25.8	11.5
Oostenrijk (kustgedeelte) 1835	1002	15.2	2.8
Bohemen 1835—1855	15640	29.8	5.2
Gallicië 1836	1059	23.5	$5\frac{1}{7}$
Londensche Pokkengasthuis 1836—1856	9000	35	7
Wiener Allgemeine Krankenhaus 1837—1856	6213	30	5
Wurtemberg 1848—1850	6258	38.9	3.5
Kiel 1852—1853	218	32	6
Malta	7570	21.07	4.2
Aanteek. van de Londensche Epidem. Society	4624	19.7	2.9
Prager Kindergasthuis 1854—1856	263	16	—
Genève 1858—1859	1568	45	9.5
Koningrijk Pruissen 1858	30843	22	7
Koningrijk Pruissen 1859	16055	17	6
Hamburger Gasthuis 1859—1861	700	20	2
Wiener Allgemeine Krankenhaus 1861—1863	2162	17.24 m. 19.60 vr.	2.40 m. 5.32 vr.
Breslauer Stedelijk Gasthuis 1863—1664	975	20	6
Leipziger Jacobsgasthuis 1864	332	33	1.1
Opper-Beijeren 1865—1866	1346	42	3
Kreis Hoyerswerda 1825—1866	260	45	2.2
Berlijner Pokkengasthuis 1849—1853	843	50	5.3
Londensche Pokkengasthuis 1863—1866	5691	35.7	6.5
Stuttgarter Catherinagasthuis 1863—1865	1282	21	2

Dr. J. HANLO.

OVERGANG VAN HERPES CIRCINNATUS VAN EEN KALF OP DEN MENSCH. — Er zijn nog slechts enkele gevallen van den overgang van deze ziekte van dieren op den mensch bekend geworden, zoodat eene mededeeling van een zoodanig geval niet overtollig kan geacht worden. NETTLESHIP deelt in *the Veterinarian* etc. Vol. XLIII, Julij 1870 eene proef meê, genomen met het doel om te zien of werkelijk de schimmel van deze ziekte van het kalf, de trichophyton tonsurans, op den mensch kan worden overgebragt, en hoe de loop van de ziekte daarna was.

Op den 16den October 1869 krabde NETTLESHIP zich met eene naald aan de uitwendige zijde van zijn linker arm, zoo oppervlakkig, dat slechts de epidermis ruw werd, maar geen bloed te voorschijn kwam, en legde daarop de onderste einden van 4 of 5 haren van een door herpes circinnatus aangedaan kalf, nadat hij zich met het microskoop had overtuigd, dat de schimmel er op aanwezig was, en hield de haren, waaraan zich nog eenige korsten van de huid bevonden, door een verband op den arm tot op den 21sten October, toen het verband vernieuwd werd, maar echter de haren op de plaats bleven liggen. Op den 24sten October werden die weggenomen. Tot op den 11den November (19 dagen na het wegnemen van de haren) voelde NETTLESHIP alleen een onbeduidend jeuken; na dien tijd echter zag men eene kleine, ronde, roode, ruwe plek op de huid, echter niet grooter dan eene erwt; op den 15den had die vlek de grootte van een cent en was in het midden met drooge, half losse schubben der epidermis bedekt, terwijl de randen rood waren en zich iets boven de vlakte verhieven. Het jeuken was heviger geworden. Op den 21sten had de kring de grootte van een 50 centsstuk bereikt. Bij het mikroskopisch onderzoek van een gedeelte der korsten vond NETTLESHIP de epidermis met schimmels bedekt en mycelium en sporen, welke laatste in den wortel van een of twee haren waren gedrongen. Bij eene vergelijking van dit mycelium en de sporen met die van het kalf, bespeurde men geen verschil; ook zag de aangedane plaats op den arm er even zoo uit als die plekken op de huid van het dier, alleen de grootere hoeveelheid haren, de grootere rijkdom van afgestooten epidermiscellen en het meerdere vet, dat de huid van het kalf opleverde, uitgezonderd. De verandering, die de haren hadden ondergaan, waren volkomen gelijk; na het indringen van de schimmel broos, braken zij nabij de huid af.

Van eenig gewigt was in dit geval de waarneming, dat onder een groot aantal kalveren slechts die van Engelschen oorsprong door deze herpes werden aangedaan en die van Hollandsch ras daarvan bevrijd bleven.

De redactie van *the Veterinarian* voegt er bij, dat in den ziekenstal van de Veeartsenijschool te Londen een oppasser, die een aan herpes circinnatus lijdend *paard* behandelde, eveneens door de ziekte werd aangedaan en dat ook bij veehoeders die overgang is waargenomen. Wat het vrij blijven der Hollandsche kalveren betreft, dit wordt waarschijnlijk verklaard door de omstandigheid, dat slechts vette kalveren uit Holland worden ingevoerd en dat zij dáárom de ziekte niet krijgen, omdat zij gedurende langen tijd melk krijgen en zeer zindelijk worden gehouden. Gespeende kalveren zijn door de verandering in levenswijze zeer tot deze ziekte geneigd. Men moet ook den ouderdom der dieren in aanmerking nemen, als men van immuniteit tegen deze ziekte spreekt. Vette kalveren toch worden zelden ouder dan 12—14 weken, en na dien tijd ziet men de ziekte zelden. (HERING's *Repertorium*, 1871, S. 66.)

F. C. HEKMEIJER.

BOEKAANKONDIGING.

C. SWAVING, *Een historisch-critisch onderzoek betreffende de Berri-Berri (Paraplegia mephitica)*. (Overgedrukt uit het *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië*. Deel XIV, pag. 49--191.)

De bekende Stads-Geneesheer te Batavia, Dr. C. SWAVING, onderwerpt de gevoelens van de verschillende schrijvers over de „Barbiers”, Berri Berri, aan een kritisch on-

derzoek, wat betreft hunne denkbeelden over de aetiologie en de naauw daarmede in verband staande therapie. Volgens hem is de eenige oorzaak van Berri-Berri het langdurig inademen van bedorven lucht in door menschen overvulde slaapzalen en gevangenissen, dikwijls nog verhoogd door het slapen op den bodem van dergelijke lokalen en gebruik van ongeschikt voedsel, door gebrekkige reiniging. De therapie is dan ook slechts eene hygieinische verbetering der lokalen, betere en ruimere toetreding van licht en lucht, behoorlijke zorg voor luchtververscbing, gezonder voedsel, betere reiniging en vooral het tegengaan van de overvulling met menschen van gebouwen, die voor een veel kleiner aantal oorspronkelijk waren ingerigt. Des schrijvers ondervinding pleit sterk voor eene dergelijke geneeswijze en na de lezing van zijn opstel, geloof ik met hem dat hygieinische maatregelen alles kunnen doen en dat van pharmaca weinig of niets te verwachten is.

Maar, — en die vraag komt telkens bij mij op wanneer ik gelijksoortige verhandelingen lees, — is nu met den mephitischen oorsprong der ziekte *alles* verklaard? Waarom veroorzaakt eene en dezelfde oorzaak dan eens typhus, dan weder cholera, dan chronische constitutionele ziekten, als anaemie, scorbuut et tutti quanti. Redenen moeten daarvoor zijn en die redenen moeten gevonden worden. De wetenschappelijke gezondheidsleer moet telkens er op aandringen dat men die oorzaken, misschien wel geheel vormelijke, individuële, naspore en onderzoeke. Dat de anatomie mettertijd ons op menige dergelijke vraag antwoord zal kunnen geven geloof ik zeker, even als het dan ook zeker is dat onze preventieve geneeskunde dan nog bepaald beter werken zal.

Ik kan het voorts met den schrijver niet eens zijn, dat uit de op blz. 13 en volgg. aangehaalde plaatsen blijken zal dat HIPPOCRATES reeds de „barbiers" zoude gekend hebben. Er wordt werkelijk met de oudere medici wel wat te veel „idolatrie" gedreven, door alles bij ze te willen vinden, wat ons, bepaald veel ruimer waarnemingsveld, gesterkt door onze veel meer ontwikkelde wetenschap, ons leert en ons doet zien. Het „utrumque vitium est omnibus credere et nulli" geldt zeer ten opzigte dier oude medici. Aan den eenen kant heeft men veel, ja te veel vergeten wat zij hebben geleerd en geschreven, en daarom moest de Geneeskunde zeer dikwijls het werk van PENELOPE doen en weêr op nieuw opbouwen en vinden wat reeds lang gevonden en opgebouwd was. Maar daarentegen te denken, dat alles wat wij nu waarnemen en denken reeds vroeger ook waargenomen en gedacht is, dat heeft ook veel kwaads berokkend en het geschiedkundig onderzoek, een natuur-wetenschappelijk onderzoek bij uitnemendheid, vele vijanden en veel minachting bezorgd. Bovendien het strijdt tegen de grondwet der menschheid: de wet van de vooruitgaande ontwikkeling (physisch zoowel als psychisch) der menschheid, die waar blijft en is, al schijnen 1870 en 1871 daarmede ook lijnregt in tegenspraak. A. H. ISRAËLS.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Dr. HESLOP heeft in *the Lancet* van 26 November l.l. op eene mogelijke verspreidingswijze van het roodvonk door het waschgoed de aandacht gevestigd. In eene oudere afdeeling van het Kinderziekenhuis te Birmingham, alwaar niet besmettelijke en besmettelijke zieken en wel de laatste naauwkeurig geïsoleerd verpleegd werden, was slechts zelden het overgaan van het contagium der eene groep

van verpleegden op die der andere waargenomen, terwijl later in een nieuw bijgebouwd gedeelte van het gebouw, waar evenzoo beide rubrieken van kinderen op dezelfde wijze verzorgd werden, binnen twee maanden 10 kinderen, onder de niet besmettelijke geplaatst, door scarlatina aangetast werden. Bij nader onderzoek bleek het, dat op de oudere afdeeling het besmette van het niet besmette linnen gescheiden en door verschillende bleekers buiten het huis gereinigd werd, terwijl in het nieuwere gebouw al het linnengoed gezamenlijk en in het huis zelf gezuiverd en gebleekt werd.

— *The Lancet* vestigde onlangs de aandacht op de gebrande zaden der Paullinia sorbilis (Sapindaceae), die onder den naam van guarana in Indië gebruikt, een uitmuntend surrogaat voor de thee opleveren. Zij bevatten volgens STENHOUSE een met de theïne en caffeïne geheel identisch alcaloïd, terwijl het gehalte aan dat alcaloïd tweemalen grooter dan dat der theebladen en vijfmalen grooter dan dat der koffijboonen is.

— De Hoogleeraar in de Scheikunde aan het Kings College alhier, Dr. MILLER, die zich door zijn *Treatise on Chemistry* bekend maakte, is op 53jarigen leeftijd overleden.

LIVERPOOL. — Volgens den *Medical Times* van 14 Januarij l.l. werd alhier gedurende de heerschende pokken-epidemie van 144 in een der gasthuizen opgenomen poklijders, in verband met eene vroeger al of niet plaats gehad hebbende vaccinatie, eene naauwkeurige aanteekening gehouden. Het cijfer der oningeënten bedroeg 37, dat van hen, die slechts één lidteeken vertoonden 39, dat van twee lidteekens dragenden 56, terwijl er bij 8 3, bij 3 4 en bij één 5 lidteekens aanwezig waren. Bij de niet-ingeënten bedroeg de sterfte 19, bij die met één lidteeken 5, bij die met twee 10, bij die met vier 1, terwijl bij die met 3 of 5 lidteekens geen sterfgeval werd opgeteekend.

BERLIJN. — Volgens de *Central-Zeitung* van 21 Januarij l.l. zijn de thans bestaande vrijwillige ambulances en vereenigingen ter verpleging der zieken en gewonden onder het beheer en het toezigt der voor dat zelfde doel bestaande Internationale vereeniging geplaatst. De reeds bestaande ambulances moeten zich met haar in verbinding stellen en geen nieuwe mogen zonder hare toestemming gevormd worden. Niemand kan beneden den 40jarigen leeftijd, zoo hij geen doctors-diploma bezit, als Geneesheer in eene ambulance werkzaam zijn. De armband wordt voortaan slechts door de Internationale vereeniging, en dat wel gelijktijdig met eene behoorlijk ook door den militairen Intendant gestempelde, naamkaart afgegeven, terwijl al de op de vroegere wijze na 15 Januarij afgegeven armbanden ongeldig zijn en den drager onder de vervolging der strafwet brengen.

— De variolasterfte, welke alhier sinds geruimen tijd een zeer onbeduidend cijfer uitmaakte, bedroeg in de week van 13—19 Januarij 16, tegen 5 in de daaraan voorafgaande.

— De Director der Charité Dr. WILHELM VON HORN is alhier voor weinige dagen overleden.

— Dr. MULLER heeft in het *Berliner Wochenschrift* van 30 Januarij, naar aanleiding der thans overal in Europa heerschende pokken-epidemie, de traagheid der medici gegispt, die, waar het het verkrijgen van vaccine-lymphe geldt, eenig en alleen op de toezendingen van het Berliner Impfanstalt steunen en niet de minste moeite aanwenden om de eenmaal ontvangen vaccine op het kind over te planten, ten einde behoorlijk aan de eischen ter revaccinatie te kunnen voldoen. De door hem reeds zoo dikwijls aangeprezene verdunning der lymphe door glycerine had ook aan de militaire Geneesheeren in het thans in Frankrijk zich bevindende leger, waar het onderhouden der vaccine op het kind onmogelijk is, voor het uitbreken der epidemie

meer ter harte moeten gaan, daar het toch duidelijk is dat de vaccine-inrigting der hoofdstad onmogelijk aan alle aanvragen kan voldoen.

DRESDEN. — Het cijfer der variola-lijders, zoowel onder de gevangenen als onder de in de lazareths verpleegde zieken en gewonden, had op 16 Januarij dat van 100 overtroffen. De ziekte scheen een ongunstiger beloop dan in den aanvang te nemen.

HANNOVER. — De bekende Hoogleeraar in de Scheikunde te Zürich Dr. STÄDLER is voor weinige dagen alhier overleden.

FRANKFORT. — De toename der variolae heeft eene tijdelijke vergrooting van het Rochus-hospitaal noodzakelijk gemaakt. Het vervoer der pokpatiënten is door afzonderlijke bepalingen geregeld en geschiedt in rijtuigen, welke van buiten met het woord „Blattern" gemerkt zijn. Soortgelijke maatregelen zijn om dezelfde redenen te Stuttgart getroffen.

GOTHA. — Volgens eene mededeeling van Dr. MEUSEL alhier, in de *Deutsche Kliniek* van 21 Januarij l.l. geplaatst, waren er in het te dezer stede gevestigde lazareth acht gevallen van diphtheritische ontaarding der wondvlakten met een uitstekend gevolg door de plaatselijke toepassing van het acid. carbolicum, door middel van het SIEGLE'sche inhalatietoestel, (zie jaargang 1870 pag. 597) behandeld. Het carbolzuur werd in eene verhouding van 1 deel op 15 deelen water aangewend en de wonden dag en nacht aan de inwerking van den door het gepulveriseerde carbolzuur verzadigden stoom blootgesteld. De uitwerking er van werd door de lijders eene pijnstillende genoemd. Zij stoorde den slaap niet en slechts van tijd tot tijd behoefde de in de wondholte gecondenseerde vloeistof verwijderd te worden. In plaats van carbolzuur kunnen ook kalkwater, oplossingen van chloridum ferri of van hypermanganas potassae aangewend worden.

WEENEN. — Het bestuur der zoogenaamde „Beobachtungszimmer" in het Algemeine Krankenhaus, alwaar de tijdelijke opname der krankzinnigen voor hunne verplaatsing naar een officieel krankzinnigengesticht geschiedt, is aan Prof. LUDWIG SCHLAGER opgedragen.

— Dr. KARL LANGER, vroeger Hoogleeraar aan het Josephinum, is tot gewoon Hoogleeraar in de Anatomie bij de Universiteit benoemd.

— Het *Wochenschrift* van 15 October bevat een kort schrijven van Dr. ZECHMEISTER te Essey, waarin hevig tegen behandeling van den tetanus traumaticus door narcotica en door het chloral gestreden en op grond van zijne ervaring alleen het aanhoudende warme waterbad, zelfs 10—14 dagen voortgezet, aanbevolen wordt.

— Hetzelfde blad bevat eene kritische beschouwing van Dr. FIEBER, over de dissertatie door FRANCES ELISABETH MORGAN, over de progressieve spier-atrophie verdedigd, en vermeldt, dat de vrouwelijke Geneesheer thans met lof hare diensten aan de gekwetsten van den oorlog wijdt.

— Dr. BEER heeft wegens 70jarigen leeftijd zijn ontslag als Hoogleeraar in de Medicina forensis aangevraagd.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — Volgens de *Kölnische Zeitung* zouden er met Prof. KÜHNE alhier, onderhandelingen over zijne beroeping naar Heidelberg, ter vervulling van HELMHOLTZ's vacature, geopend zijn. †.

— De Commissie van beheer over het Anatomisch Physiologisch Kabinet aan het Athenaeum Illustre heeft, nadat de plaatsing en classering van dat Kabinet (vroeger *Museum Vrolik*) in het gebouw op het Muiderplein is volbragt, dezer dagen blijk gegeven, dat zij hare voortdurende zorg aan de uitbreiding daarvan wil wijden. Zij doet in eene circulaire een beroep op de medewerking van alle be-

oefenaren der geneeskundige wetenschappen en verzoekt hun de voorwerpen, door hen welligt tot eigen onderzoek vervaardigd of tot herinnering aan merkwaardige gevallen bewaard, in eigendom of in bruikleen aan het Kabinet te willen afstaan. De Commissie merkt op, dat deze verzameling van praeparaten en voorwerpen, tot het gebied der Anatomie, Histologie, Pathologie, Obstetrie en aanverwante vakken behoorende, hoofdzakelijk voor het onderwijs bestemd is en wenscht dat de vruchten van den arbeid en van het onderzoek van meer ervarenen aldus den jeugdigen beoefenaars ten beste komen. Voor nadere inlichtingen verklaart de Commissie (President Dr. H. VAN BEECK VOLLENHOVEN, Secretaris Prof. L. LEHMANN) zich bereid. †.

— De wekelijksche sterfte aan pokken heeft bedragen

Van 1 tot en met 7 Januarij	1 m.	4 vr.	= 5,			
» 8 » 14 »	2 »	3 »	= 5,	waaronder	4	kinderen
» 15 » 21 »	5 »	5 »	= 10,	»	7	»
» 22 » 28 »	5 »	7 »	= 12,	»	6	»
» 29 Januarij tot 4 Februarij	9 »	9 »	= 18,	»	10	»

In de maand Januarij overleden 18 mannen en 24 vrouwen, te zamen 42 personen, waarvan 22 kinderen. †.

— Uit het jaarverslag van de *Inrigting voor Spraakgebrekkigen en Doofstommen* te Amsterdam, onder directie van den Heer F. YNTES KINGMA blijkt, dat er doorloopend 50 leerlingen zijn (30 jongens en 20 meisjes), waaronder 15 doofstommen, 33 spraakgebrekkigen en 2 idioten. De instelling is opgenomen onder die van middelbaar onderwijs. ALI COHEN.

's GRAVENHAGE. — De Vereeniging tot onderzoek naar de middelen ter verbetering van den gezondheidstoestand in deze gemeente mogt op de, dienaangaande door haar tot alle hier gevestigde Genees- en Heelkundigen gerigte, vraag: *of zij ook thans de vaccinatie en revaccinatie raadzaam beschouwen?* van allen, slechts drie uitgezonderd, een bevestigend antwoord ontvangen. E.

— In de week, eindigende 28 Januarij, bedroeg het cijfer der door variolae aangetasten 316 en dat der daaraan overledenen 93. Sinds het begin der epidemie werden 2036 gevallen met 605 sterfgevallen vermeld.

— In de week van 29 Januarij tot 4 Februarij bedroeg het cijfer der door variolae aangetasten 429 en dat der daaraan overledenen 112.

— In het *Dagblad van 's Gravenhage* wordt het nut betoogd, dat bij de heerschende epidemie in het niet persoonlijk opkomen der lotelingen voor de Nationale militie zoude gelegen zijn. Niets verpligt de lotelingen tot het persoonlijk opkomen en de Wet draagt zorg dat de loting door vertrouwde personen geschiedt. Bij de loting, zoo als zij thans geschiedt, wordt doorgaans een vrij groot publiek voor minstens eenige uren te zamen gebragt, hetgeen, indien zich daaronder personen bevinden, die met de besmetting in aanraking geweest zijn, de verspreiding eener epidemie bevordert.

LEIDEN. — Volgens de opgaven van 2 Februarij l.l. waren er sinds 5 December tot op dien dag 63 gevallen van variolae met 8 sterfgevallen opgeteekend.

UTRECHT. — De pokkensterfte bedroeg in de week, eindigende 4 Februarij, 54 (25 m., 29 vr.) en in de maand Januarij 160 (77 m., 83 vr.).

— De cijfers der door de Geneeskundigen aangegeven poklijders waren van 17 Januarij tot 3 Februarij als volgt verdeeld;

17	Januarij	32	22	Januarij	—	27	Januarij	25	1	Februarij	13
18	»	28	23	»	25	28	»	17	2	»	18
19	»	54	24	»	33	29	»	—	3	»	17
20	»	—	25	»	9	30	»	24			
21	»	37	26	»	27	31	»	42			

De Burgemeester dezer stad heeft in eene kennisgeving van 4 Februarij, met het oog op de heerschende epidemie, het niet noodzakelijke van het persoonlijk opkomen der lotingspligtigen ontwikkeld en berigt, dat zij, die andere redenen van vrijstelling dan onvoldoende ligchaamslengte, gebreken of ziekten hebben in te brengen en wier onderzoek dus eerst in Maart plaats grijpt, hunne gronden van vrijstelling tot op 13 Februarij dagelijks aan de gemeente-secretarie kunnen opgeven. †.

GRONINGEN. — Uit Curaçao wordt medegedeeld, dat in December j.l. te St. Jago-de-Cuba de cholera in hevige mate heerschte. De bevolking verkeerde in zóó grooten angst, dat bij gebrek van personen om de lijken te begraven, men genoodzaakt was, die te verbranden. In onze West-Indische bezittingen bleef men de noodige voorzorgsmaatregelen in acht nemen.

— Bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal is een wetsontwerp ingediend, ten einde den ingang tot eene buurt (het St. Janspark) alhier te verbreeden en wijders de straat, door dat park loopende, tot den vestingwal door te trekken, een en ander in het belang der publieke veiligheid, der reinheid en der gezondheid. ALI COHEN.

— De pokkensterfte bedroeg alhier in December en van 1—20 Januarij in het geheel 27, waaronder 4 militairen, en het cijfer der aangetasten 150. Van 20—26 Januarij werden 20 nieuwe ziektegevallen aangegeven. †.

— Sedert 20 Januarij zijn alhier aangegeven 59 lijders aan pokken, d. i. gemiddeld 7 in 2 dagen. Het karakter der ziekte is thans algemeen zeer goedaardig en de sterfte betrekkelijk gering. Hier zijn alle maatregelen in werking, die geacht kunnen worden tegen de verbreiding der ziekte werkzaam te kunnen zijn: algemeene vaccinatie en revaccinatie; — aangifte bij Burgemeester en Wethouders en bij den Geneeskundigen Inspecteur; — aanslaan van bordjes aan elk besmet huis; — tijdelijke vermeerdering van de ruimte in het Ziekenhuis voor de pokkenlijders; — zoo algemeen mogelijke opzending van zieken naar het Ziekenhuis; — reiniging en ontsmetting der besmette woningen, onder behoorlijk toezigt, — vroegtijdige begraving of plaatsing der lijken in een lijkenhuisje, waar dat wenschelijk is; — wering van de scholen enz. der kinderen uit besmette woningen, en dergelijke meer.

— De Gemeenteraad heeft eene Verordening vastgesteld, bij welke aan Burgemeester en Wethouders de bevoegdheid wordt verleend om riolen, die faecale stoffen in de stadswateren afvoeren, als zij na aanzegging niet zijn weggeruimd, voorloopig onbruikbaar te maken, d. i. te digten.

PERSONALIA.

†*Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *Januarij.* — BENOEMD: De Off. v. Gez. 3de kl. J. J. H. FRANKENHUIJSEN tot Off. v. Gez. 2de kl. bij het 4de Bataillon 2de Regiment Infanterie; — de Paardenarts 3de kl. M. STOFFELS tot Paardenarts 2de kl. bij het Regiment Veld-Artillerie te Arnhem.

De Off. v. Gez. 2de kl. J. VAN DORSTEN en C. A. L. RODELSTURTZ zijn: de eerste van af 1 Januarij 1871 belast met den dienst in de gevangenis te Zutphen, de tweede van af 3 Januarij 1871 belast met den dienst in de gevangenis te Haarlem.

De Paardenarts 2de kl. J. G. S. ARNTZ is wegens tijdelijke ongesteldheid op nonactiviteit gesteld.

De Off. v. Gez. 2de kl. G. BONTHUIS is op 2 Januarij l.l. overleden.

— Bij Koninklijk besluit van den 21sten Januarij is, op zijn verzoek, ingetrokken de benoeming van Dr. K. DORAMA, te Sneek, als Lid van den Geneeskundigen Raad voor Friesland en Groningen, en als zoodanig benoemd Dr. H. TOBBE, te Heerenveen, thans plaatsvervangend Lid van dien Raad.

— Aan den Off. v. Gez. 2de kl. T. W. BEUKEMA is vergunning verleend, om voor den tijd van 3 jaren in Japanschen militairen dienst te treden.

— Aan de Rijks-Veeartsenijschool te Utrecht kunnen 2 kweekelingen geplaatst worden, om voor rekening van het Departement van Oorlog te worden opgeleid tot *Paardenarts* bij het leger hier te lande.

— Op zijn verzoek is Dr. J. F. COHEN, te Groningen, wegens onwelzijn, door den Gemeenteraad eervol ontslagen als Armen-Doctor.

BEVORDERD: Te Utrecht, den 24sten Januarij, tot Med. Doctor, de Heer J. M. VAN LOON, met eene Dissertatie: *Over ruptura uteri;* — den 26sten Januarij, aldaar, tot Art. Obst. Doctor, de Heer A. J. MOLENAAR, te Franeker; — den 2den Februarij, tot Med. Doctor, de Heer C. H. M. FOCK, met een Proefschrift: *De koorts in het begin van het kraambed.*

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft den civielen Geneesheer te Cheribon, C. J. HEIJSE, op zijn verzoek, eervol ontheven van de waarneming van den Civielen Geneeskundigen Dienst en het opzigt over de vaccine aldaar.

— Het Hoofd-Comité van het *Roode Kruis*, in aanmerking nemende, dat Mevrouw de Weduwe van Dr. PRAEGER, Off. v. Gez. 1ste kl. bij de Zeemagt, die onlangs, in dienst van het *Roode Kruis*, als het slagtoffer zijner menschlievendheid te Metz is overleden, regt op pensioen uit 's Rijks schatkist zoude gehad hebben, krachtens de Wet van den 28sten Augustus 1851, indien haar echtgenoot was gevallen ten gevolge van diensten door de Regering gevorderd of bevolen, heeft besloten aan gemelde Weduwe, uit de fondsen der Vereeniging, eene jaarlijksche gratificatie, voorloopig voor den tijd van vijf jaren, aan te bieden van gelijk bedrag als het pensioen, dat haar volgens Art. 50 van gemelde Wet zoude zijn toegekend geweest.

— Tot de expeditie, die op 7 December j.l. van Soerabaija naar Bandjermasin is vertrokken, behooren de Off. v. Gez. 2de en 3de kl. A. TEN BOSCH en G. FISCHER.

OVERLEDEN: Den 18den Januarij, de Heer M. F. PRINS, Stads Heel- en Vroedmeester te Kampen, oud 34 jaren; — den 24sten Januarij, de Heer H. F. A. CRILLAERTS, Med. Doctor te Ginneken (bij Breda), oud 30 jaren; — den 24sten Januarij, te Meppel, de Heer P. HOFSTEDE CRULL, Med. Obst. Doctor, sedert 40 jaren Schoolopziener, vroeger Voorzitter der Provinciale Geneeskundige Commissie in Drenthe, oud 73 jaren. (De Heer CRULL was sinds het bestaan der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* ook bij zeer velen van hare leden persoonlijk bekend, geacht en bemind. Drenthe en Meppel verliezen veel door het overlijden van dezen achtenswaardigen, bekwamen en beschaafden man.) — Den 24sten Januarij, de Heer Prof. F. A. W. MIQUEL, te Utrecht, oud 59 jaren.

GEVESTIGD: Te Dordrecht, Dr. H. VAN HEES, Arts.

VACATURES: Onder vermelding, dat er grooten spoed bij is, vraagt de pastoor te Velzen, bij Haarlem, „een Adsistent-Genees- Heel- en Verloskundige in eene gemeente van Noord-Holland."

— Te Oudendijk (Noord-Holland), tellende 637 zielen, wordt een Genees- en Verloskundige gewenscht.

— Te Kampen, de betrekking van Stads Heel- en Vroedmeester; — de jaarwedde is *f* 650.

— Te Groningen, de betrekking van Armen-Doctor; — jaarwedde *f* 639.50, en bovendien nog *f* 37.50, indien de titularis ook bevoegd is de Verloskunst uit te oefenen (ter adsistentie der Vroedvrouw in de Wijk, zoo veel noodig).

— Te Herkingen (Zuid-Holland) wordt gevraagd een Geneeskundige: — belooning *f* 100 's jaars en de armenpraktijk.

ALI COHEN.

... der sterfte te Amsterdam (zie de Jaargangen ...)

1870.	Geborenen volgens den Burgerlijken Stand. M.	Vr.	Levenloos aangegevenen volgens den Burgerlijken Stand. M.	Vr.	Sterfte van 0—1 jaar. M.	Vr.	Sterfte van 1—5 jaren. M.	Vr.	Sterfte van 5—10 jaren. M.	Vr	Sterfte van 10—20 jaren. M.	Vr	Sterfte van 20—40 jaren. M.	Vr.	Sterfte van 40—60 jaren. M.	Vr.	Sterfte van 60—70 jaren. M.	Vr.	Sterfte van 70—80 jaren. M.	Vr.	Sterfte van 80—90 jaren. M.	Vr	Sterfte boven de 90 jaren. M	Vr.	Totale sterfte zonder de doodgeborenen. M. en Vr.	Kindersterfte beneden 1 jaar.	Kindersterfte door gebr. ontw., uitt. en klierz.	Kindersterfte aan croup.	Kindersterfte aan morbilli.	Sterfte aan scarlatina.	Sterfte aan pokken.	Kindersterfte aan kinkhoest.	Sterfte aan angina diphtherina.	Sterfte aan typhus.	Sterfte aan bloedspuwing, long- of keelte ring.	Sterfte aan acute ziekten der ademh.-werktuigen.	Sterfte aan chron. ziekten der ademh.-werktuigen.
Jan. . .	419	418	24	27	67	60	60	56	7	8	10	12	23	33	45	50	30	38	24	37	11	16	—	1	588	127	65	24	16	—	1	14	2	20	60	80	48
Febr.. .	395	355	19	28	88	61	63	40	7	5	18	3	29	45	46	57	43	39	22	74	13	21	1	1	676	149	57	18	13	—	—	11	1	30	68	100	66
Maart..	432	406	29	15	105	76	57	60	10	11	9	11	35	42	60	53	42	37	20	49	10	25	—	2	714	181	77	10	13	—	—	5	2	30	78	110	51
April. .	413	389	22	24	85	75	58	42	7	8	9	10	21	28	58	41	36	39	18	39	4	18	—	2	598	160	67	14	11	—	—	8	4	17	66	108	44
Mei. . .	391	385	28	22	105	73	50	44	9	5	11	14	21	43	46	48	16	40	21	32	5	15	—	—	598	178	77	11	9	—	—	11	3	25	60	90	34
Junij. .	384	398	27	16	80	81	35	30	5	6	15	8	20	26	52	39	14	21	17	25	2	16	—	—	492	161	72	3	8	—	—	3	1	14	57	44	18
Julij.. .	392	381	29	19	89	75	26	26	5	7	6	16	23	30	30	28	18	15	16	23	5	9	—	2	449	164	71	7	9	—	—	3	2	13	38	29	24
Aug. .	377	370	24	14	115	98	28	19	5	7	6	8	20	29	31	29	18	20	11	26	3	4	—	—	477	213	100	1	5	—	—	7	2	12	50	26	9
Sept.. .	335	360	27	13	56	53	29	30	6	2	11	7	18	27	37	37	20	27	22	18	5	10	—	1	416	109	53	6	2	—	—	11	2	10	55	27	16
October	374	374	22	27	41	55	30	24	9	6	7	13	34	33	34	32	17	23	23	25	9	12	—	—	427	96	39	7	—	1	—	4	2	9	61	40	20
Nov.. .	355	306	31	20	68	55	33	34	8	9	15	8	32	19	42	39	25	21	13	32	4	8	—	2	467	123	53	7	2	3	4	7	1	12	52	46	31
Dec. . .	376	328	28	29	82	78	46	47	7	14	11	17	30	29	50	57	30	43	24	49	8	16	—	—	638	160	70	9	18	2	10	16	1	20	57	94	54
Totaal..	4643	4456	310	254	981	840	515	452	85	88	128	127	306	384	531	510	309	363	231	429	79	170	1	11	6540	1821	801	117	106	6	15	100	23	212	702	794	415
Tot. 1862-1869.	35798	33801	2300	1979	7955	6442	4764	4279	962	869	940	922	2833	3348	4301	3923	2311	2953	1727	3055	584	1137	53	107	53468	14396	6665	1201	1033	700	530	813	242	2262	5489	—	—
	69599		4279		14397		9043		1831		1862		6181		8226		5264		4782		1721		160														

De kindersterfte beneden het jaar bedroeg in 1870 ruim 27 pCt. en over 8 jaren (1862—1869) ruim 26, tusschen 1—5 jaren ruim 14 en over 8 jaren ruim 16, tusschen 0 en 5 ruim 42 en over 8 jaren ruim 43 pCt. der totale. Ten gevolge van gebrekkige ontwikkeling en klierziekte stierven er in 1870 679 en in 8 jaren 5329 kinderen beneden het jaar. In 1870 stierven nog door vergiftiging 1, door een val 56, door verbranding 14, door verdrinking 39, door verwonding 1 en door zelfmoord 13 personen. Onder de sterfte aan variolae werden in 1870 8 en onder die aan diphtheritis 1 volwassene vermeld. Van 1862—1869 bedroeg de sterfte aan variolae 3, 3, 7, 137, 220, 97, 53 en 10; die aan scarlatina 1, 62, 38, 12, 86, 410, 89 en 2; die aan morbilli 138, 88, 125, 34, 143, 29, 288 en 188; die aan tussis quinta 147, 82, 56, 51, 146, 74, 83 en 174; die aan angina diphtherina 12, 18, 38, 33, 25, 38, 32 en 36 en die aan cholera in 1866 1151 en in 1867 55.

Dr. J. HANLO.

'Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand December 1870.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1870.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Leverszwakte en uittering. 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Gewelddadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. behandeling (begrepen in de vorige kolom).
Amsterdam...	274931	761	695	25.2	57	160	93	36	13	198	138	20	10	2	18	9	1	16	4	70	7	25	94	111	3	13	211	24	22
Arnhem......	32479	108	62	19.	3	10	10	7	—	14	18	2	—	—	—	4	1	1	—	4	—	6	5	12	—	1	23	—	—
Dordrecht....	25181	78	89	35.3	11	22	19	2	3	14	18	3	—	—	9	—	—	—	6	10	—	5	2	11	2	—	29	1	—
'sGravenhage.	92021	295	448	48.6	23	85	105	69	11	111	44	7	**205**	—	1	2	—	9	3	17	1	13	24	38	1	3	99	2	—
Groningen....	37895	111	115	30.3	6	17	13	5	4	44	26	2	12	—	—	3	—	1	—	10	—	5	15	16	—	2	41	2	2
Haarlem.....	30888	100	69	22.3	7	18	3	3	2	20	16	4	—	—	—	—	—	1	—	9	1	5	11	10	1	1	19	—	—
's Hertogenb.	25273	65	74	21.7	10	19	8	2	1	18	16	1	—	—	—	1	—	—	3	7	—	7	2	13	—	2	27	1	—
Leeuwarden..	25689	71	66	25.6	7	11	3	6	—	22	17	1	—	—	—	2	—	—	—	6	—	3	6	19	—	1	20	1	—
Leiden......	40029	119	98	24.4	5	32	14	2	3	29	13	1	1	—	—	—	—	7	3	12	—	3	4	22	1	—	36	3	—
Maastricht...	28740	86	51	17.7	3	8	9	3	—	9	19	1	—	—	4	—	—	—	—	2	—	4	4	6	—	1	26	—	—
Rotterdam...	121027	382	452	37.3	24	138	94	17	7	109	63	4	39	1	—	3	1	19	16	51	5	20	52	60	2	6	143	6	1
Utrecht......	60428	235	244	40.3	16	50	42	10	9	82	35	2	58	1	2	1	1	9	4	12	4	6	21	27	—	2	70	8	8

AANMERKINGEN: *Amsterdam:* 6 verdr., 2 verbr. — *Arnhem:* 1 verdr. — *'s Gravenhage:* 1 verdr. — *Groningen:* 1 verdr., 1 door koude omgekomen, 6 apoplexie, 3 kanker. — *'s Hertogenbosch:* 2 verdr. — *Leeuwarden:* 1 verdr. — *Maastricht:* 1 verbr. — *Rotterdam:* 3 verdr., 1 zelfm. — De epidemie van *pokken*, die zich in de vorige maanden op onderscheidene plaatsen begon te ontwikkelen, nam in December zeer in uitgebreidheid toe. Te Utrecht was zij reeds lang vrij hevig, te 's Gravenhage nam zij vooral in December toe en kostte aan niet minder dan **205** lijders het leven. In de provincie Zuid-Holland zijn thans (einde van Januari) in meer dan 50 gemeenten pokken voorgekomen. Het heeft de aandacht getrokken, dat in verscheidene plaatsen de epidemie uitging van het garnizoen, of door militairen werd aangebracht. Bekend is ons dit, gelijk wij reeds in de *Binnenlandsche berigten* mededeelden, van Breda, Brielle, 's Gravenhage, Groningen, Sneek, Weel en Woerden. — Hier en daar vertoonen zich ook mazelen. Te Utrecht is eene niet uitgebreide epidemie van kinkhoest, en kwam in December ééne huis-epidemie van roodvonk voor.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen!

Ondergeteekende neemt de vrijheid de Penningmeesters der Afdeelingen beleefdelijk te herinneren aan Art. 74 der Wet, waarbij bepaald is, dat zij vóór 1° Februarij aan den Hoofdbestuurder-Penningmeester (thans Prof. J. A. BOOGAARD te Leiden) de door hem toegezonden naamlijst *verbeterd*, als proef, terug zullen zenden en verzoekt hen, die in gebreke bleven alsnog daaraan zoo spoedig mogelijk gevolg te willen geven, opdat de juiste zamenstelling der Afdeelingen door de verbeterde naamlijst bekend kunne worden gemaakt.

G. D. L. HUET,

8 Februarij 1871. *Hoofdbestuurder-Secretaris.*

TWEEDE VERVOLG OP HET VERSLAG VAN DEN GECOMMITTEERDE, BELAST MET HET ONDERZOEK VAN DEN HYGIÈNISCHEN TOESTAND DER GENEESKUNDIGE GESTICHTEN IN NEDERLAND.

Bij de aanbieding van het rapport over de garnizoens-infirmerie te Arnhem, bewerkt naar de uitgebreide opgaven, verstrekt door Dr. J. DE MEIJER, zij het mij vergund in het kort mede te deelen met welken uitslag mijne verdere pogingen zijn bekroond geworden, om eenige kennis te erlangen nopens den toestand der militaire zieken-inrigtingen in ons land. Krachtens het mij opgedragen mandaat in de Algemeene Vergadering van 1870 zijn door mij de bedenkingen, die men tegen de bezwaren van den Heer Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst bij de Landmagt geopperd heeft, ter zijner kennisse gebragt bij onderstaande missive (Bijlage A).

Na verloop van vier maanden ontving uw gecommitteerde het volgende antwoord:

Litt. N°. 53. 's Gravenhage, 9 November 1870.

Naar aanleiding van uwen brief, dato 7 Julij l.l. heb ik de eer U Wel-Ed. Z. Gel. beleefdelijk te verzoeken aan de *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, die U Wel-Ed. Z. Gel. als gecommitteerde heeft belast met het onderzoek van den hygiènischen toestand der geneeskundige gestichten in Nederland te willen mededeelen, dat ik geene andere beslissing op haar herhaald verzoek in bovengenoemde missive omschreven kan nemen, dan die, welke vervat is in mijnen brief van den 19den November 1869, n°. 107.

De Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst, enz.

(*get.*) Dr. J. J. SAS.

Aan den Heer L. TH. POMPE,
Gecommitteerde, enz.

Na het mislukken dezer laatste poging moet men het hiernevens gaande rapport op des te grooter waarde schatten, daar het ten minste eenig licht verspreidt over de wijze, hoe onze soldaten in hunne zieke dagen worden verpleegd. Wij onthouden ons voorloopig van elke gevolgtrekking, in de hoop, dat ons later de gelegenheid worde opengesteld om ook omtrent andere militaire hospitalen eenige mededeelingen, zoo al niet officieele, dan ten minste officieuse, te ontvangen.

BIJLAGE *A*.

's Hertogenbosch, 7 Julij 1870.

Naar aanleiding van mijn rapport over den hygiënischen toestand der geneeskundige gestichten in ons vaderland, uitgebragt in de Algemeene Vergadering der *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, gehouden te Almelo, 29 en 30 Junij j.l., is er eene levendige discussie gevoerd over de geldigheid der redenen, waarop, blijkens uwe missive, dato 19 November 1869, n°. 107, gegrond was uwe afwijzende beschikking op ons verzoek, om eenige inlichtingen omtrent den toestand der militaire ziekeninrigtingen; — en wel voornamelijk over de toepassing van Art. 5 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n° 58). Algemeen werd het gevoelen gedeeld, dat de Maatschappij hier niet optreedt als „*Geneeskundige ambtenaar*," in den geest dier Wet, maar als een zelfstandig zedelijk ligchaam, dat, onafhankelijk van elke staatsinstelling, een wetenschappelijk onderzoek verlangt, in hoe verre de tegenwoordige ziekeninrigtingen, burgerlijke zoowel als militaire, voldoen aan de eischen der hygiène. De Maatschappij treedt hier niet op het gebied van het Geneeskundig Staatstoezigt, doch wenscht alleen door onderlinge zamenwerking van alle Geneeskundigen in Nederland te geraken tot eene meer naauwkeurige kennis der hospitaal-statistiek in ons vaderland. Uit dien hoofde kan op haar niet toegepast worden bedoeld Art. 5, en zij vermeent derhalve ook, wat op hetzelfde nederkomt, dat de gevraagde inlichtingen aan haar, bij eenige bereidwilligheid, kunnen worden verstrekt.

De Algemeene Vergadering heeft besloten deze bedenkingen tegen de door UEd. Hooggestr. aangevoerde bezwaren, door tusschenkomst van haren gecommitteerde, ter uwer kennisse te brengen, in het vertrouwen, dat UEd. Hooggestr. een gunstiger oor verleenen zult aan haar hernieuwd verzoek om eene behulpzame hand te bieden tot het bereiken van het doel, dat de Maatschappij zich bij het bewuste onderzoek voor oogen stelt.

De gecommitteerde, enz.

Den Hoog-Edel Gestrengen Heer

Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst bij de Landmagt, te 's Gravenhage.

DE GARNIZOENS-INFIRMERIE TE ARNHEM.

De garnizoens-infirmerie is gelegen aan de Oostzijde der stad, met den voorgevel gekeerd naar het Oosten, en wel naar den Eusebius buiten-cingel, op eene strook gronds, geheel omgeven door beekwater, met uitzondering van een smallen dam, die den cingel verbindt met en toegang verleent tot het gebouw. Het water van genoemden cingel is afkomstig van de Arnhemsche beek, die ten Noorden der stad ontstaat; de stad in verschillende rigtingen doorkruist en zich in den Rijn, even boven de schipbrug ontlast. De bodem, waarop het gebouw staat, is een mengsel van zand en humus; het terrein zelf is aan den waterkant, deels met struikgewas, deels met boomen, beplant. Vóór het hoofdgebouw ligt eene vrij uitgestrekte ruimte met boomen en struiken beplant en met een breed gangpad in het midden, dat ter breedte van één meter bestraat is, waarop regt tegenover den ingang van het hoofdgebouw eene pomp geplaatst is, die tot drinken onbruikbaar water van eene welput aanvoert. Deze ruimte vóór het gebouw dient tot wandelplaats voor de zieken en is van den publieken weg afgesloten door een hek, dat geplaatst is tusschen twee steenen huisjes, waarvan het eene ter linkerzijde dient tot portierswoning, en het andere ter regterzijde, tot wachthuis, politiekamer voor gestrafte zieken of anders tot berging van voorwerpen, die het eigendom van den portier zijn. Het hoofdgebouw heeft den vorm van een langwerpig vierkant, lang 60 M., diep 11 M., en hoog tot aan de lijst 9 M. Het bevat ééne verdieping, behalve den zolder, die tot magazijn van kleeding- en liggingstukken en ledig vaatwerk dient. De hoofdingang van het gebouw bevindt zich in het midden van den voorgevel en wordt gesloten door eene hooge, in twee helften openslaande deur. Links en regts van het korte voorportaal loopt een regthoekig daarop geplaatste gang, die zich aan elken vleugel tweemaal regthoekig wendt en zoo langs den achtergevel voortloopende tot de beide vleugels van het gebouw toegang verleent. Links van het voorportaal is eene kamer voor het keuren der manschappen, en uit deze kamer komt men in een tweede vertrek, bestemd tot bureau voor het geneeskundig personeel. Beide vertrekken ontvangen hun licht van de voorzijde door een hoog, breed raam. Regts van het voorportaal is de uit twee kamers bestaande woning van den gehuwden administrateur der ziekeninrigting.

De apotheek, regt tegenover het voorportaal, wordt regts belend door een smal vertrek, de tisanerie, en links door het magazijn van geneesmiddelen, een zeer smal vertrek, waarbij nog eene ruimte onder den trap naar de verdieping moet gerekend worden.

In elken vleugel van het gebouw vindt men zoowel beneden als boven op de verdieping eene grootere en eene kleinere ziekenzaal, voorts in het midden der verdieping, boven de apotheek, eene middelmatige groote, en aan den voorgevel twee kleine ziekenkamers, dus elf in het geheel. De regter vleugel op den beganen grond bevat eene ziekenzaal met 14 kribben bij eenen bruto kubieken inhoud van 334.5 M^3; eene kleinere met 8 kribben en 161 M^3 inhoud. De linker vleugel heeft eene zaal met 18 kribben en eenen kubieken inhoud van 498 M^3; voorts eene met 8 kribben en 156 M^3 inhoud. Regts op de bovenverdieping is eene grootere zaal van 474.5 M^3

inhoud met 17 kribben, eene kleinere van 202.5 M³ inhoud met 8, en de kleinste met 2 kribben van 54.5 M³. Ter linkerzijde vindt men insgelijks eene zaal van 476.5 M³ met 17 kribben, voorts eene tweede van 203.5 M³ met 5 kribben en eene derde met 2 kribben, bij eenen inhoud van 54.5 M³. Boven de apotheek is nog eene ziekenzaal met drie ramen in den achtergevel, de onderofficiers-zaal genoemd, met 5 kribben en 178 M³ inhoud. Deze cijfers vertegenwoordigen allen den bruto kubieken inhoud. Alle ziekenzalen ontvangen hun licht door ramen, ongeveer ³/₄ mans hoogte boven den grond aanvangende en tot even onder de zoldering reikende, terwijl het bovenste gedeelte der nedertrekking tot op de lengte eener gewone ruit of 65 centimeters kan geopend worden. Die afstand is echter tegenwoordig bij de benedenzalen verminderd tot een klein derde van 65 c. M. om het uitklimmen der zieken tegen te gaan. De ingang der zalen is in den gang tegenover de ramen en aan de binnenzijde is de deur omgeven door een houten tambour. In de grootere zalen is ter weêrszijde van de deur, en in de kleinere aan ééne zijde, een tuimelraam aangebragt, dat ongeveer eenen meter in het vierkant is en gemiddeld 1.85 afstand van den grond heeft. De vloeren zijn van ongeverwd hout, de muren bepleisterd met een breeden zoom van zwartsel langs den benedenrand; de zoldering is grijs geverwd. De kribben zijn van hout, zonder gordijnen. Het mobilair der grootere zalen bestaat uit eene of twee langwerpige houten tafels met banken zonder rugleuning, eene kast tot berging van verbandstukken en andere gereedschappen, eene of twee ziekenstoelen en hier en daar tusschen de kribben een ziekentafeltje (in het geheel 12), voorts de kleedingstukken en het schoeisel der verpleegden, luiwagens, emmers, dwijlen, enz. tot het schoonmaken der zaal. De hoofdplank der krib is de gewone bergplaats van eetkom, drinkkan, vork en lepel, kwispedoor, geneesmiddelen, medicijnkopje, baadpotje enz., terwijl het schoeisel, de kamerpot en het waschtijltje onder de kribbe worden gezet. De verwarming geschiedt door gewone ijzeren pot- of kolomkagchels en de verlichting door ééne petroleumlamp per zaal. De benedenzalen dienen in den regel tot behandeling van venerischen, gekwetsten en schurftigen, de bovenzalen voor lijders aan inwendige ziekten en herstellenden dezer afdeeling. Gelegenheid tot ligchaamsbeweging binnen in het gebouw of eene uitspanningszaal worden niet gevonden.

Aan den uitersten hoek van den regter vleugel der benedenverdieping is een vertrek van 80 M³ ingerigt tot badkamer. In deze kamer staat eene gewone ijzeren badkuip, eene kribbe en een kagchel, zij is bestemd tot het nemen van gewone warme baden en baden voor schurftlijders. Belendende aan dit vertrek is de badkamer voor officieren. Deze is 64 M³ groot en heeft een zinken badkuip, die door eene gemetselde is omgeven en door twee kranen voorzien wordt van koud en warm water. Het warme water wordt aangevoerd door eenen warm-waterketel, die in eene afzonderlijke ruimte is geplaatst tusschen den wand der badkamer en den buitenmuur; het koude water komt uit eene welwaterpomp, die tegen den buitenmuur staat.

De privaten voor de verpleegden zijn vier in getal, twee beneden en twee boven, uitgebouwd in den muur van den achtergevel en geplaatst tegenover

de ingangen der grootste ziekenzalen. Eene dubbelde deur sluit de privaten van den gang af, terwijl de lucht ververscht wordt door twee raampjes, een in de ruimte tusschen de twee deuren en een in den zijmuur van het privaat zelf. De vloer der onderste privaten is van gebakken steen, die der bovenste van hout, zonder roosters. De privaten geleiden de faecale stoffen naar eenen zinkput op de achterplaats, terwijl de stoffen van de bovenste privaten door eene afvoeringsbuis langs den binnenrand der onderste worden afgevoerd.

Tegenover het midden van den achtergevel is, op eenigen afstand, een klein gebouw, zonder verdieping, op de achterplaats gezet, waarin de keuken, een vertrek voor weging van levensmiddelen, eene bewaarplaats voor eetwaren, een rookhok tot zuivering van besmette kleederen en lijflinnen, eene lijkenkamer, en eene kamer voor lijkschouwing en heelkundige oefeningen in cadavere worden gevonden. Voorts vindt men op de achterplaats een regenwaterput en eene welwaterpomp.

Ziedaar de beschrijving van het gebouw, met zijne verdeeling, lokalen en bijgebouwen; zij is gegeven zonder aanmerkingen of commentaar, ten einde des te beter de verbeteringen te kunnen beoordeelen, die wenschelijk voorkomen, wanneer men een goed overzigt van het geheele gebouw zal gekregen hebben. De hoofdgebreken bepalen zich vooral.

1°. tot de *omgeving*. De cingel, waardoor het gebouw is omgeven, bevat water, dat als drinkwater ten eenenmale onbruikbaar is, maar daarenboven eene menigte organische en anorganische bestanddeelen bevat, die vooral des zomers en bij minder geregelde doorstrooming aanleiding geven tot ontwikkeling van zwavelwaterstofgas en andere producten van ontbinding en rottende gisting, die des zomers de dampkringslucht in den onmiddellijken omtrek der ziekeninrigting verontreinigen. Het geboomte staat te digt bij het hoofdgebouw.

2°. *Drinkwater*. Dit is van geen enkele pomp in het gebouw drinkbaar, zoodat het drinkwater steeds van buiten af moet worden aangevoerd. Thans worden pogingen aangewend om eene goed drinkwater gevende pomp binnen het gebied der inrigting zelve te verkrijgen.

3°. *Ruimte der ziekenzalen*. Wanneer men den kubieken inhoud der zalen vergelijkt met het aantal der verpleegde zieken, dan merkt men op, dat een minimum van 30 kub. meters per uur en per zieke bij 0° C. en 760 m.m. drukking als maatstaf aannemende, het getal kribben in zeven van de elf zalen te groot is. Nemen wij bijv. de eerstgenoemde zaal met 14 kribben; de bruto kubieke inhoud van deze zaal is 334.5 M^3, trekt men hiervan af 10.5 M^3 voor de kribben, 1 M^3 voor de kleedingstukken, die op de zaal hangen, 2.25 M^3 voor het ameublement en gereedschappen der oppassers, 1.12 M^3 voor de ligchamen der zieken; makende te zamen 14.87 M^3, dan blijven over 319.63 M^3, welk cijfer voor de 14 zieken moest bedragen 420 M^3, gevende aldus een te kort van ruim 100 M^3. Aangenomen dat de ventilatie naar eisch geschiedt, dan nog worden, volgens onzen bovengenoemden maatstaf, op deze zaal 4 zieken te veel verpleegd. Zoo voortgaande komt men approximatief tot een te kort van ongeveer 400 M^3; m. a. w. in de beschikbare ruimte mogen niet meer verpleegd worden dan 90 gewone zieken of, wanneer men op elke zaal de overschietende onderdeelen van 30 M^3

buiten rekening laat, het maximum van lijders, die elk niet meer dan 30—32 M^3 lucht kunnen bekomen, bedraagt 85. Daar echter het gewone getal der in deze ziekeninrigting verpleegde zieken beneden 85 blijft, zoo komt in den regel aan elken zieke meer dan 30 M^3 ten goede en kan de hoofdregel voor elke ziekeninrigting ook hier toegepast worden, dat slechts in de hoogste noodzakelijkheid de beschikbare ruimte tot verpleging van zieken geheel en gelijktijdig worde ingenomen en dat naar omstandigheden de ruimte van 30 M^3 versche lucht als minimum voor sommige zieken kan vermeerderd worden. De infirmerie staat te boek voor 130 zieken, ten gevolge waarvan thans 104 kribben geplaatst zijn, welk aantal dus nog voor vermeerdering uit een administratief oogpunt vatbaar is.

Bij geene der zalen vindt men bijvertrekken, bestemd tot wachtkamer voor de ziekenoppassers, badkamer met waschbekkens, berging van kleedingstukken, linnengoed en verbandmiddelen. Het gebouw mist daarenboven een kelder.

4°. *Ventilatie* en *verwarming*. De eerste geschiedt door het openen der buiten- en binnenramen, der deuren en der, in een buiten- en binnenmuur langs den vloer der zalen aangebragte, stervormige openingen met om hetzelfde middenpunt ronddraaijende sluitplaten. Des winters zijn de in de onmiddellijke nabijheid der deur gelegene zieken door den houten tambour tegen den directen invloed van den kouden luchtstroom beschut. Deze laatste treft, wegens de geringe hoogte der binnenramen boven den vloer der zaal, de vlak onder die ramen geplaatste zieken meer regtstreeks, weshalve voor gewone zieken des winters eene andere rigting van den luchtstroom wenschelijk ware, bijv. door het raam zich om de tegenwoordige omwentelings-as in twee gelijke helften te doen bewegen, zoodat het raam òf in zijn geheel in den tegenwoordigen stand kon geopend worden, bijv. bij typhuslijders e. a.; òf de onderste helft gesloten kon blijven, terwijl de langs de bovenhelft intredendende lucht nog door driehoekige zijplaten kon genoodzaakt worden om alleen door de bovenopening binnen te stroomen.

De binnenramen der benedenzalen voeren des avonds en des nachts wegens het sluiten der benedenste rij buitenramen van den achtergevel geene versche lucht, maar lucht uit het gebouw zelf aan.

De verwarming der zalen is niet met eene inrigting tot luchtverversching verbonden. Het stoken van gewone kagchels op de zalen valt binnen het bereik der zieken zelve. Eene gelijkmatige warmte-uitstraling wordt meer bevorderd door andere vuurhaarden, bijv. steenen kagchels met circuleertoestel, die daarenboven nog kunnen dienen tot het warmhouden van water, geneesmiddelen, enz.

De verlichting van zalen en gangen is door het branden van petroleumlampen verbeterd; alleen in de benedenzalen, waar gekwetsten en venerischen worden verpleegd, heerscht des nachts in den regel totale duisternis.

5°. *Bijgebouw*. De beperkte inrigting van apotheek, tisanerie en geneesmiddelmagazijn maakt het wenschelijk, dat door uitbreiding van het bijgebouw ruimte wierd verkregen tot overbrenging dezer vertrekken. Hier zouden tevens een werkvertrek voor de ziekenoppassers ter bereiding van pappen, warm water, enz. eene stoomkast of oven ter zuivering van besmette goederen en eene waschplaats gewenschte zaken zijn. De sectie-kamer is voorzien van

eene op afvoeringskoker geplaatste draaitafel en goed van licht, lucht en stookplaats voorzien, maar mist eene pomp met gootsteen.

6°. *Privaten.* De inrigting der privaten heeft vaak zeer hinderlijke anti-hygiënische gevolgen. De afvoeringsbuis der bovenste privaten veroorzaakt dikwijls lekkaadje in de benedenste, waardoor stank en verontreinigde lucht door het benedengebouw worden verspreid.

In de privaten zelve mist men urinoirs, die vervangen worden door een paar geteerde tonnen, op de achterplaats tegen den muur geplaatst en dus alleen bij dag te gebruiken. Thans bestaat er echter plan om die tonnen te doen vervangen door vaste urinoirs buiten het gebouw geplaatst. Des avonds en des nachts worden de privaten niet verlicht.

7°. *Badkamers.* Met geringe kosten ware aan de badinrigting een toestel voor stortbaden te verbinden. Men zou gemakkelijk het regenwater kunnen verzamelen of oppompen in eenen vergaderbak op het dak, terwijl de beschikbare valhoogte van het water op 7.5 meters zou te brengen zijn, ten einde eene drukking van drie vierde atmospheer aan het stortbad mede te deelen.

8°. *Ameublement der ziekenzalen.* Daargelaten het minder wenschelijke van houten kribben, kasten en monteringstukken in eene ziekenzaal, mist elke verpleegde eene behoorlijke bergplaats voor zijne benoodigdheden. Aan den wand der zaal naast elke krib zouden een plankje en daaronder 2 à 3 kapstokken kunnen dienen tot berging van het buiten de krib benoodigde ondergoed (onderbroek, sokken, enz.) en de hospitaalkleeding. Op deze wijze zou des te beter de regel gevolgd worden, dat op eene ziekenzaal alle voorwerpen zoo veel mogelijk zigtbaar moeten zijn. Een eenvoudig, smal tafeltje met lade en een à twee plankjes daaronder tusschen de pooten ter plaatsing van kamerpot, baadpotje als anderzins zoude elken zieke zeer te stade komen.

9°. *Voeding en oppassing.* Wij zouden ons bestek ver moeten overschrijden, wilden wij de gebreken aantoonen van het verouderde voedingsreglement van 24 April 1819 met de later daarin gebragte wijzigingen. In het algemeen zij opgemerkt, dat, naar onze meening, de gewone voeding minder doelmatig is ingerigt en daardoor somtijds te kort schiet in hoedanigheid, terwijl de buitengewone voeding goed is onder voorwaarde, dat men in enkele opzigten van het reglement afwijkt. Men houde evenwel in het oog, dat deze aangelegenheid in alle militaire ziekeninrigtingen bij ons te lande op dezelfde wijze is geregeld, en dat derhalve het hier gezegde niet alleen betrekking heeft op de infirmerie te Arnhem, maar op alle militaire hospitalen moet worden toegepast.

De oppassing door burgeroppassers en hospitaalsoldaten is dikwijls goed; die door soldaten uit de compagniën der korpsen meestal slecht, omdat deze personen tot dezen dienst geroepen worden als tot eene corvée, zonder vooraf behoorlijk daartoe opgeleid te zijn. Het doen van grof werk, schrobben, poetsen en dergelijke behoort toch niet tot hunne taak als ziekenoppasser. Er komen te weinig gegradueerden onder hen voor, waardoor zij, die niet onmiddellijk en voortdurend onder toezigt dienst doen, meerendeels het, voor de goede vervulling hunner taak onontbeerlijk gezag over de zieken missen.

Volledigheidshalve voegen wij hierbij eene opgaaf van het aantal verpleegden gedurende de jaren 1862—1869:

In	1862	werden	verpleegd	1042
″	1863	″	″	874
″	1864	″	″	799
″	1865	″	″	1139
″	1866	″	″	909
″	1867	″	″	1021
″	1868	″	″	1067
″	1869	″	″	1022.

De sterfte bedroeg in de laatste vier jaren:

In	1866	op	909	lijders	5	of	0.55	pCt.
″	1867	″	1021	″	6	″	0.58	″
″	1868	″	1067	″	4	″	0.37	″
″	1869	″	1021	″	12	″	1.17	″

Nadere bijzonderheden omtrent den aard der meest voorkomende ziekten kunnen alleen oppervlakkig medegedeeld worden over de volgende jaren:

In 1863 en 1864 kwamen vele gevallen van diphtheritis voor.

In 1865 heerschten mazelen, roodvonk, pokken (1 overleden), angina, typhus (5 overleden).

In 1866 mazelen, scarlatina, angina diphtherina.

In 1867 typhus (4, waarvan 3 gestorven), angina (4), cholera (1 gestorven).

In 1868 mazelen (36), angina (2), catarrhale angina (66), roodvonk (2), febris typhoïdea (6), kwaadaardige febris intermittens (1).

In 1869 in het 3de kwartaal mazelen (7) Verder heerschten in den binnen- en buitendienst catarrhale keelontsteking (40), angina diphtherina (10), waarvan 1 in de infirmerie en 9 in den buitendienst. In de infirmerie kwamen verder voor diarrhoea (162), bronchitis (74), pneumonie (29), phthisis tuberculosa (7), typhus (2), febris intermittens (20). Een geval van croup liep doodelijk af.

Dat het tot stand brengen van vele der meest gewenschte verbeteringen dezer ziekeninrigting hoogst moeijelijk, kostbaar en daardoor niet gemakkelijk uitvoerbaar zoude zijn, is eene bevestiging te meer voor de waarheid, dat eene ziekeninrigting, wil zij aan alle eischen voldoen, van den beginne af tot dat doel moet gebouwd worden. Konden evenwel de voornaamste verbeteringen tot stand worden gebragt, dan zoude deze garnizoensinfirmerie onder de beste van ons land geteld mogen worden.

Aan H.H. Leden der Maatschappij.

De gecommitteerde wil deze gelegenheid niet laten voorbijgaan om nogmaals te wijzen op zijne circulaire, dato 20 October 1869 (zie *Tijdschrift*, Jaargang 1869, 1ste Afd., blz. 553) en roept dringend de medewerking zijner kunstgenooten in om de eenmaal opgenomen taak met vrucht te kunnen voortzetten en voltrekken.

Gesticht Coudewater bij Rosmalen. De gecommitteerde
Januarij 1871. Dr. L. TH. POMPE.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

ASYMMETRIE DER BEIDE LICHAAMSHELFTEN. — Terwijl geringe afwijkingen in de symmetrie van de beide zijden des lichaams zeer veelvuldig voorkomen, zijn de hoogere graden daarvan, vooral wanneer de afwijking zich over de geheele lichaamshelft uitstrekt, zeker uiterst zeldzaam. Een belangrijk voorbeeld van asymmetrie der beide lichaamshelften wordt door HUMPHRY meegedeeld (*Journal of anatomy and physiology*, Vol. IV, pag. 226, 1870) en door een photographische afbeelding toegelicht. Zij werd waargenomen bij eene 20jarige vrouw, die zich voor eene aandoening van den schedel in *Addenbrooke's hospital* aanmeldde. De aandacht werd het eerst getrokken door het eigenaardig voorkomen van het gelaat; de moeder verklaarde dat hare dochter zoo geboren was en dat toen reeds de eene arm langer en dikker was dan de andere. Een daarna ingesteld nauwkeurig onderzoek leerde, dat de geheele rechter lichaamshelft sterker ontwikkeld was dan de linker, terwijl het verschil in de armen het meest in het oog viel. — De volgende maten werden verkregen; ik heb het wenschelijk geacht om de "*inches*" in centimeters over te brengen.

Bovenste extremiteit.	Rechts.	Links.	Verschil.
Van het acromion tot het einde van den middelvinger.....	77.5	71	6.5
Opperarm	32.5	30	2.5
Spaakbeen	25.5	23.5	2
Hand..........	19.5	17.5	2
Omtrek van het midden van den arm..........	26.5	24	2.5
" " " " " " voorarm..........	26.5	22.75	3.75
" " " " " het handgewricht..........	17	15	2
" " " " " de middelhand..........	21.5	19.5	2
Benedenste extremiteit.			
Van den voor(boven?)doorn van het darmbeen naar de voetzool..........	84 5	83	1.5
Dijbeen..........	43.2	42 5	0.7
Scheenbeen..........	35.6	34.9	0.7
Voet..........	26.5	24 5	2
Omtrek van het midden van de dij..........	51.5	50.8	0.7
" " de kuit..........	39 3	36.1	3.2
" bij de enkels..........	24.5	22	2.5
" van den middelvoet..........	26	24.5	1.5
" " " hiel en de wreef..........	33.5	31	2.5
Borstkas even boven de borstklier..........	41.5	39.5	2

HUMPHRY twijfelt niet of het sleutelbeen, schouderblad en bekken zijn rechts iets grooter dan links, maar het verschil, door meting bepaald, was niet duidelijk. De borstklier en tepel zijn rechts duidelijk grooter dan links. Aan het hoofd wordt zoowel aan den schedel als in het aangezicht de sterkere ontwikkeling van verschillende deelen aan de rechter zijde gezien; het verschil is ook zichtbaar aan de tonsil.

Het gezichtsvermogen is aan beide zijden gelijk, eveneens het gehoor. De arm en het been zijn rechts krachtiger dan links.

De gezondheid is goed en de vrouw heeft weinig hinder van de wanverhouding, die er tusschen hare beide lichaamshelften bestaat en die de moeder verzekert aangeboren te zijn

Het is moeielijk om uit te maken of men hier te doen heeft met overmatigen groei aan de eene zijde, of met onvolkomen wasdom aan de andere. Op grond van het meer mannelijk karakter aan de rechter zijde, in tegenstelling met het meer vrouwelijk voorkomen links, meent HUMPHRY het eerste te moeten aannemen.

HUMPHRY vermeldt een dergelijk geval van aangeboren ongelijkheid van beide lichaamshelften, door BROCA waargenomen (*Gazette Médicale de Paris*, 29, pag. 445, 1859). Bij een 11jarigen jongen was de linker lichaamshelft zooveel sterker ontwikkeld dan de rechter, dat het den indruk maakte alsof hij ontstaan was door de vereeniging van twee helften van twee personen van verschillende grootte en kracht. Als eene bijzonderheid vermeld ik hierbij dat het gehoor in dit geval links scherper was dan rechts. Ten slotte enkele maten van dezen jongen genomen, in centimeters.

Bovenste extremiteit.	Links.	Rechts.	Verschil.
Van het acromion naar den processus styloïdeus van het spaakbeen	41	39	2
Lengte van het sleutelbeen	11.7	10.6	1.1
Benedenste extremiteit			
Van den darmbeenskam naar den binnenenkel	65.5	60	5.5
Van den darmbeenskam naar den bovenrand der knieschijf	32	29.5	2.5
Lengte van den voet van den hiel tot het einde van den grooten teen	22	21	1

T. ZAAIJER.

OVER DE VERTEERBAARHEID DER CELLULOSE DOOR DEN MENSCH. — Wist men al dat cellulose, het mengsel van cellulose, lignine en cuticulair zelfstandigheid, dat de Duitscher „Rohfaser" noemt, door den hond in het geheel niet, maar door herbivoren tot 60 pCt. toe verteerd wordt, zoo was het nog volstrekt niet uitgemaakt of cellulose voor den mensch een voedsel is, hoewel deze vraag bij de groote massa cellulose, die de mensch in groenten enz. tot zich neemt, zeer belangrijk geacht moet worden. Dr. WEISKE (*Zeitschr. f. Biologie*, 1871) nam hieromtrent bij zich zelven en bij een zijner vrienden de volgende proef. Na drie dagen uitsluitend dierlijk voedsel genomen te hebben, en hierdoor de in het darmkanaal aanwezige cellulose te hebben opgeruimd, gebruikten zij drie dagen lang niets dan zuiver plantenvoedsel: W. in 3 dagen 1150 gram gele peen, 750 sellery en 750 kool en zijn vriend S. in denzelfden tijd nog 500 gram kool meer; daarop volgden weêr eenige dagen vleeschdiaet. Door bepaling van het gehalte aan plantenvezel zoowel der genuttigde groenten als der gedurende en na hun gebruik uitgescheiden drek, bepaald naar de methode van HENNEBERG, bleek het dat S, dien het plantaardig diaet zeer goed bekomen was, 62.7 pCt., W., die er zich minder goed bij bevond en zijne portie niet op kon, slechts 47.3 pCt. verteerd had.

Het onderzoek der urine leerde tevens, dat de hoeveelheid vaste bestanddeelen phosphorzuur, stikstof en het vrije zuur gedurende het plantaardig diaet was afgenomen, doch met het daarop volgend vleeschdiaet weder toenam en spoedig de vorige hoogte bereikt had.

Het laagste stikstofgehalte der urine bedroeg bij S. 4.76, bij W. 3.711 gram in 24 uren, overeenkomende met 10.13 en 7.89 gram ureum. A. P. FOKKER.

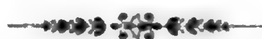
ISOLEERING VAN HET MILTVUUR-VIRUS. — Het is aan DAVAINE gelukt, om het miltvuur- (anthrax) virus, de bacteriden, te isoleeren, en wel op de volgende wijze: Eenige druppels gedroogd miltvuur-bloed werden in een wijd glas met

gedestilleerd water overgoten. Na 24 uren bevindt zich het grootste gedeelte der bacteriden op den bodem van het glas, slechts weinigen bleven in de bovenste lagen van het water terug; dit laatste werd afgegoten en vernieuwd, om de rotting te verhinderen, en men herhaalde dit eenige malen. Werden Chineesche varkentjes (cavia cobaija) met de bovenopstaande vloeistof ingeënt, dan werden zij *niet* ziek, terwijl de inoculatie met het onderste gedeelte der vloeistof den dood der dieren ten gevolge had. (*Annales de méd. Vétérin., publiées à Bruxelles*, Avril 1870. — HERING'S *Repertorium*, 1870, S. 330.)
F. C. HEKMEIJER.

DE BEHANDELING VAN HET DELIRIUM POTATORUM MET CHLORALHYDRAAT werd naar aanleiding der proeven, reeds door JASTROWITZ en DRASCHE genomen, door Dr. CURSCHMANN te Mainz (*Deutsch Archiv für klinische Medicin*, Bd. VIII, Heft 2) in 24 gevallen van delirium tremens gevolgd. De resultaten waren over het algemeen wel is waar bevredigend, maar niet zoodanig, dat zij, die der tot dus verre gevolgde opiumbehandeling regelmatig overtroffen, of dat men het regt zoude hebben van het chloralhydraat als een nieuw specificum te begroeten. De dosering van het middel was eene zeer afwisselende. De herhalingen van kleinere giften (dr. β.—scr. ii.), door DRASCHE aanbevolen, waren volgens CURSCHMANN geheel werkeloos. Terwijl bij den aanvang der kuur 3—4 gram pro dosi gegeven werden bleek het spoedig, dat slechts de herhaling van 5 of 6, ja somwijlen van 7 gram pro dosi toegediend, tot het gewenschte doel voerde. Volgens CURSCHMANN moet bij de behandeling van het delirium potatorum, waar het overigens gezonde personen geldt, als regel met eene gift van 5—6 gram begonnen worden. De geringste dosis bedroeg 5 gram in twee malen, binnen het uur toegediend; bij 3 lijders was éénе enkele gift van 6 gram voldoende, in al de overige gevallen waren grootere en onderling zeer verschillende hoeveelheden noodig. Als maximum werden zelfs door een lijder binnen 22 uren 25 gram en door een ander 21 gram binnen het tijdperk van 6 uren verbruikt. Hoe meer de lijder aan het misbruik van sterke spirituosa gewoon was, des te grootere gift werd er voor het verkrijgen van eenen gewenschten slaap vereischt. Daar, waar de eerste dosis te gering was, werd de slaap door de geringste oorzaak gestoord en het karakter of de hevigheid der deliria slechts weinig gewijzigd; was de dosis echter voldoende, zoo werd dikwijls binnen 15—30 minuten een gewenschte rust verkregen. De duur van den slaap bedroeg als minimum 8, als maximum 21 en gemiddeld 9—12 uren. Als corrigens voor den smaak werd door CURSCHMANN zoowel de vermenging van het chloralhydraat met wijn of met gelijke deelen mucil. gi. arab. en s. c. aur., volgens LIEBREICH's raad, gebruikt. De aanwending per clysma of als onderhuidsche injectie is in de behandeling van het delirium tremens in het eerste geval wegens den onrust van den lijder, in het laatste wegens het te groote daartoe vereischte volumen onuitvoerbaar. Chronische aandoeningen der longen of van den larynx moeten als bepaalde contra-indicatiën voor het chloralhydraat gelden. Somwijlen veroorzaakte zijne prikkelende werking braking, terwijl wederom enkele malen de eerste gift de bestaande opgewektheid vermeerderde en eerst bij herhaling tot bedaren bragt. Voor den duur der behandeling leerden CURSCHMANN's waarnemingen, dat slechts in 5 gevallen de eerste dosis hare volle werking uitoefende, terwijl doorgaans $1^1/_2$—2 uren na de eerste gift, de herhaling eener tweede noodzakelijk was om na eene tusschenruimte van 6—12 uren tot eene derde en vierde over te gaan. Waar met kleinere giften het gewenschte doel bereikt werd bedroeg de verplegingstijd van den lijder 3—4, bij de toediening van grootere 5—6 dagen. Gelijktijdig met CURSCHMANN's waarnemingen zag het tweede verslag van Dr. HANSEN te Sleeswijk (*Archiv*

für Psychiatrie, Bd. II, Heft 3), over de toepassing van het chloralhydraat in de psychiatrische praktijk het licht. HANSEN schijnt over het algemeen met kleinere giften (1—5 gram pro dosi) het gewenschte doel bereikt te hebben. Bij hevige onrust en woedende deliria waren de resultaten in het algemeen ongunstig, terwijl het chloralhydraat daarentegen bij de ligtere vormen, vooral waar het de bestrijding eener kwellende agrypnie gold, een voortreffelijk middel opleverde. De scherpe smaak en de dikwijls braakwekkende werking maakten de toediening soms zeer moeijelijk. Volgens HANSEN leverden sterk aq. menthae met syr. liquir het beste corrigens op.

Dr. J. HANLO.



BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In een der jongste nummers van het *British Medical Journal* wordt door Dr. BELL op de verbinding der tonica met de purgantia als op de eenige werkdadige wijze ter bestrijding der chronische constipatie gewezen. De formule van extr. aloes, extr. hyosc. āā gr. xii., s. chinii gr. vj., sulph. ferri gr. iv ad pil. xii leverde hem in de meeste gevallen een voortreffelijk middel op.

— Volgens het rapport, door Prof. CORFIELD op de vergadering der Britsche Natuuronderzoekers, over de bruikbaarmaking der rioolstoffen voor den landbouw, uitgebragt, werd door geen der tot dusverre toegepaste praecipitatie-methoden het gewenschte doel bereikt en eene voldoende binding van het ammoniak verkregen. Zelfs in de zoo geprezen meststof, volgens het A. B. C. stelsel bereid, bedroeg het stikstofgehalte slechts $^1/_{14}$ van dat der guano, terwijl het waarschijnlijk is dat alleen in de onmiddellijke besproeijing van den bodem met de onveranderde (hoogstens op deze of gene wijze eenvoudig gefiltreerde) rioolmassa tot dusverre de beste methode ligt opgesloten.

PARIJS. — In de weken, eindigende 7 en 13 Januarij, werden er alhier 329 en 339 sterfgevallen aan variolae, 250 en 301 aan typhus, 343 en 457 aan bronchitis, 362 en 390 aan pneumonie vermeld en bedroeg de totale sterfte 3680 en 3982.

BERLIJN. — Het *Wochenschrift* van 6 Februarij bevat eene mededeeling van Prof. NAGEL te Tübingen, over het gunstig resultaat ook bij eene traumatische amaurose (zie pag. 60) door de injectie eener strychnine-oplossing verkregen. Dr. J. HANLO.

— Onder redactie van Prof. NAGEL te Tübingen zal een *Jahresbericht über die Leistungen in der Ophthalmologie* het licht zien, waarvan het eerste deel omstreeks het midden van dit jaar zal worden uitgegeven. Het zal niet alleen voor specialisten bestemd zijn, maar tevens om den praktischen Geneesheer, die de Oogheelkunde niet tot bijzonder voorwerp zijner studiën maakt, de kennismaking met de hoofdresultaten daarvan te vergemakkelijken. De inhoud zal bestaan uit: *a.* eene bibliographische opgave van de in den loop van het jaar uitgegeven ophthalmologische geschriften; *b.* een volledig en grondig, maar beknopt referaat van al het nieuwe dat daaronder voorkomt; *c.* overzigten omtrent da aanhangige „questions brulantes” op het gebied der Oogheelkunde. Reeds hebben verschillende Duitsche en andere Ophthalmologen van naam hunne medewerking aan deze belangrijke onderneming toegezegd Voor zoo veel daaromtrent vooraf iets kan worden bepaald, wordt de omvang van elk jaarverslag op circa 15 à 20 vellen octavo geschat. De uitgave geschiedt bij LAUPP in Tübingen. Go.

Het *Wochenschrift* van 6 Febr. bevat het verslag eener genezing van eene doorborende maagwond, door het maken eener maagfistel verkregen. De geschiedenis betrof een jongen man, die op den 3den September van het vorige jaar met eene gestoken wond in den buikwand, op de Greifswalder kliniek werd opgenomen. Bij de opname werd ter regter zijde van de linea alba eene vrij groote verwonding, ongeveer in het midden tusschen den processus xiphoïdeus en den navel, aangetroffen. In het onderste gedeelte der wond was een gedeelte van het groote omentum en in het bovenste een groot deel der sterk opgezette maag naar buiten gedrongen. De verwonding der maag, welke door de in het bed gevondene overblijfselen van onverteerde spijzen met grond vermoed werd, kon eerst na de terugbrenging der door de buikwond geprolabeerde massa ontdekt worden. De hechting der maagwond zelve was door hare ongelijkmatige en gezwollen randen onmogelijk, zoodat tot de repositie van het omentum en de bevestiging der randen van de maagwond aan den buikwand besloten werd. De maagwond werd met eene lus bevestigd, hare inhoud zoo veel mogelijk door drukking ontlast en de wondranden door eene van binnen naar buiten uitgevoerde hechting door den geknoopten naad aan den buikwand gehecht. Reeds 3 weken later kon de patiënt het bed verlaten en werd de sluiting der fistel door een kleine wastampon met een om het lijf gaanden gordel bevestigd goed verdragen. In het midden van October was de patiënt bijna geheel hersteld en op den dag der capitulatie van Metz, toen de lijder aan de algemeene vreugde door het overmatig gebruik van bier deelnam, was eene aftapping van het te veel genotene door de fistelopening voldoende om een vrij hevigen aanval van maagpijn te stillen. De opening der fistel was ongeveer een kleine vinger breed. Slechts van tijd tot tijd vloeide het maagvocht in groote hoeveelheid af, terwijl het inleggen van den tampon steeds oprispingen veroorzaakte. De algemeene toestand was zoo gunstig, dat de patiënt van geene sluiting der fistel langs operatieven weg wilde weten.

— In de weken, eindigende 17 en 26 Januarij, bedroeg de pokkensterfte alhier 16 en 6.

— De *Central-Zeitung* van 4 Februarij ontleent aan het *Militaire Wochenblatt* eene opsomming van 31 feiten, met dagteekening en opgeven der plaatsen, waar de bepalingen der conventie van Genève in den jongsten oorlog door de Franschen geschonden werden.

— Volgens een schrijven in de *Deutsche Kliniek* van 28 Januarij l.l. is, naar aanleiding van een voorstel van Prof. STEENSTRUP, door de Deensche Regering eene verordening op het houden van honden op het eiland Ysland, met het oog op het aldaar endemische voorkomen der hydatiden-ziekte, vastgesteld.

— De *Central-Zeitung* van 17 September vestigt de aandacht op den door Dr. EHRLE te Isny aangegeven maximaal thermometer, ter bepaling der ligchaamstemperatuur aan het ziekbed. De kwikkolom van een zeer fijnen en gevoeligen thermometer is door eene uiterst geringe hoeveelheid lucht zóó afgebroken, dat het daarop rustende kwikzuiltje hoogstens 1—2 centimeters lang is. Het wordt bij de rijzing der temperatuur vooruitgedreven en geeft, daar het door de capillariteit der buis teruggehouden wordt, het maximum der bereikte temperatuur te kennen, terwijl het door het schudden van den thermometer wederom tot zijn vorigen stand wordt teruggebragt.

— Volgens eene mededeeling, door Dr. WEBER te St. Petersburg, over het verloop der cholera bij de zwangeren en haren invloed op de zwangerschap, in de *Central-Zeitung* van 11 Januarij geplaatst, bleek uit de ervaring, bij 61 gravidae in het Obuchowsche hospitaal van 1848—1870 in verschillende epidemiën opgedaan, hoofdzakelijk het volgende. De sterfte bedroeg bij de 61 verpleegden 40. In

de derde maand der zwangerschap werden op 5 4, in de 4de op 3 1, in de 5de op 4 1, in de 6de op 17 14, in de 7de op 13 11, in de 8ste op 10 4 en in de 9de op 9 5 sterfgevallen vermeld. Abortus of vroeggeboorte kwam 21malen en wel ééns in de derde, ééns in de vijfde, 10malen in de zesde, 6malen in de zevende, 2malen in de achtste en ééns in het begin der negende maand voor. De vrucht was in al die gevallen afgestorven, terwijl het sterftecijfer der moeder 12 bedroeg. In 4 gevallen kwam de vrucht voldragen maar dood ter wereld en stierven drie der moeders. Bij de overige 36 stierven er 25 onverlost en verliep bij 11 de graviditeit ongestoord.

— In het *Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin* onderwerpt de Bankdirector HOPF te Gotha, de verhouding van den Medicus tot de Levensverzekerings-Maatschappijen aan een kritisch onderzoek. De hulp van den Medicus van den verzekerde, buiten die van den ex officio door de Maatschappij aangestelden Medicus wordt als onmisbaar voorgesteld en in het algemeen ontwikkeld hoe beider zamenwerking in het belang der zaak noodig is. De belooning echter van den behandelenden Geneesheer zoowel voor het stellen der verklaring bij de opname en voor die bij het overlijden kan volgens HOPF alleen van den belanghebbende en nimmer van de Maatschappij geëischt, maar slechts door het uitoefenen van een zedelijken invloed door haar vergemakkelijkt worden. Het eenvoudigste zoude zijn om in de instructie der agenten op te nemen, dat zij het daarvoor bestemde honorarium voorloopig als depositum onder zich zouden trachten te verkrijgen om het na indiening der attesten aan den huisarts uit te keeren.

— De toediening van den ol. therebinthinae, die door PERSONNE (zie Jaargang 1869, pag. 252) als antidotum tegen de phosphorusvergiftiging was aanbevolen, is volgens het *Berliner Wochenschrift* (n°. 1 en 35) ook door de Duitsche Medici KÖHLER en LICHTENSTEIN met een gunstig gevolg geschied. In de twee door hen medegedeelde gevallen werden 12 druppels terpentijnolie, in een of ander demulcens gewikkeld, 4—5 malen om het half uur gegeven.

— Het jongste nummer van LANGENBECK's *Archiv* bevat een belangrijk overzigt van Dr. MAAS, over de resultaten door de galvano-caustische behandeling op de kliniek van Prof. MIDDELDORPF verkregen. In 130 gevallen van verschillende vaatgezwellen (capillaire, caverneuse, arteriële en gemengde angiomen) was in 112 eene radicale gegenezing verkregen. Naar gelang der plaatselijke gesteldheid der tumores was de galvanische cauterisatie en afsnijding òf door de draadlis, òf door het setaceum candens òf door de invoering van metaaldraden geschied.

— Verschillende Duitsche geneeskundige bladen bevatten eene circulaire, door Dr. NIEMEIJER te Maagdenburg over de verbetering der geneeskundige honoraria, gesteld. Op de onmiddellijke betaling of minstens op eene verrekening per kwartaal wordt als op een hoofdbeginsel ter verbetering van den bestaanden toestand aangedrongen.

LEIPZIG. — Dr. FÜRST, de Director der kinderkliniek alhier, heeft zich als Privaat-Docent gevestigd. Volgens de *Central-Zeitung* is dit voor het eerst dat aan een Israëliet de Academische venia legendi verleend werd.

BERN. — Dr. MUNK, Hoogleeraar en Director der Medische kliniek alhier, is voor weinige dagen op 37jarigen leeftijd overleden.

— Sinds 1 Januarij is alhier onder de Redactie van Prof. KLEBS een *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte* als maandschrift verschenen.

NEURENBERG. — Gedurende het jaar 1869 werden alhier in het Stedelijke Gasthuis 41 typhus-patiënten van verschillenden leeftijd aan de koud-water-behandeling onderworpen en slechts 2 sterfgevallen aan de ziekte vermeld. In het geheel werden er 1378 baden gebruikt. Zes zieken gebruikten 10, zeven 11—20, negen 21—30, zeven 31—40, vijf 41—50, drie 51—60, twee 61—70, twee 71—80 en één 97 baden. Als bad

gebruikte men het zoogenaamde „Vollbad" van eene temperatuur van 15° R., zoodra de ligchaamswarmte in het rectum of in de okselholte tot 39—39.5° klom. Alhoewel met het oog op den duur der ziekte, door MECKEL minder sprekende resultaten dan door anderen werden opgeteekend, zoo waren de weldadige invloed op het lijden en de grootere euphorie, door de afkoeling in het bad bij afwisseling verkregen, in het oog loopende.

WEENEN. — Prof. DUCHEK is door het Professoren-Collegium met algemeene stemmen ter vervulling van SKODA's vacature, voorgedragen.

BRUSSEL. — De Académie de Médecine heeft in een openbaar schrijven aan de Regering, het nut der revaccine betoogd en in den vorm eener instructie hare meening over dit onderwerp, onder de oogen van het publiek gebragt.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

— Blijkens den daarvan opgemaakten staat bestaat de Geneeskundige Dienst: 1°. in *Nederlandsch Oost-Indië* uit 1 Kolonel (Chef), 3 dirigerende Off. v. Gez. 1ste kl. (Luitenant-Kolonel), 8 dito 2de kl. (Majoor), 32 Off. v. Gez. 1ste kl. (Kapitein), 96 dito 2de kl. (1ste Luitenant), 28 dito 3de kl. (2de Luitenant); — 1 1ste Apotheker (Majoor), 6 dito 1ste kl. (Kapitein), 18 dito 2de kl. (1ste Luitenant), 14 dito 3de kl. (2de Luitenant).

De Vétérinaire Dienst aldaar bestaat uit 1 Paardenarts 1ste kl. (Kapitein), 1 dito 2de kl. (1ste Luitenant), 1 dito 3de kl. (2de Luitenant).

2°. In *West-Indië* uit 1 dirigerenden Off. v. Gez. 1ste kl., 3 Off. v. Gez. 1ste kl., 9 dito 2de kl. en 2 dito 3de kl., benevens 1 Apotheker 1ste kl.

Voor Oost-Indië bestemde Off. v. Gez. zijn met verlof tot nadere oproeping: 0.

Van het Indische leger werden eervol uit den dienst ontslagen 1 Off. v. Gez. 2de kl. en 1 Apotheker 2de kl.; — gepensioneerd 1 Kolonel, 6 dirigerende Off. v. Gez. 2de kl. en 2 Apothekers 3de kl.; — overleden 1 dirigerende Off. v. Gez. 1ste kl., 1 Off. v. Gez. 2de kl., 1 Apotheker 3de kl.

Van het Nederlandsche leger zijn voor den tijd van 5 jaren bij dat in Oost-Indië gedetacheerd 1 Off. v. Gez. 2de kl., 1 dito 3de kl., 1 Apotheker 2de kl. en 1 Paardenarts 2de kl.

Van het Nederlandsche leger werden in 1870 eervol uit den militairen dienst ontslagen 1 Off. v. Gez. 2de kl.; — gepensioneerd 1 1ste Off. v. Gez. 1ste kl., 2 Off. v. Gez. 2de kl., 1 Apotheker 2de kl.; — overleden 1 1ste Off. v. Gez. 2de kl., 1 Off. v. Gez. 1ste kl.

ALI COHEN.

's GRAVENHAGE. — Het cijfer der door variolae aangetasten bedroeg in de week van 5—11 Februarij 270 en dat der daaraan overledenen 103. Sinds het begin der epidemie bedroeg de totale pokkensterfte 820 en het cijfer der aangetasten 2735.

ROTTERDAM. — Het sinds 1° Februarij, door de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* onder de aangiften van den Burgerlijken Stand afzonderlijk medegedeelde cijfer der pokkensterfte bedroeg op

1	Februarij	9	5 en 6	Februarij	20	10	Februarij	7
2	„	8	7	„	12	11	„	11
3	„	8	8	„	8	12 en 13	„	12
4	„	9	9	„	8	14	„	16 †.

— Uit het verslag omtrent de inrigting voor doofstommen-onderwijs alhier over 1869—1870 blijkt, dat de vorige schoolcursus sloot met 102 leerlingen. Bij het laatste examen werden 10 leerlingen ontslagen, zoodat er toen 92 overbleven. Om verschillende redenen hebben bovendien een zestal kinderen de school in den

loop van dit jaar verlaten. Bijgekomen zijn er 9 leerlingen, zoodat de schoolcursus thans weder met een aantal van 95 leerlingen (52 jongens en 43 meisjes) sloot. — De inrigting ontvangt thans voor schoolgeld van veertien leerlingen elk *f* 100, van één leerling *f* 60, van vijf leerlingen elk *f* 50, en nog van vier leerlingen elk *f* 25; 71 genieten dus het onderwijs kosteloos, en van die 71 ontvangen er 45 nog geldelijken onderstand uit de kas der inrigting ten behoeve van hunne verpleging. Naar de provinciën zijn de leerlingen verdeeld als volgt: 60 uit Zuid-Holland, 18 uit Noord-Holland, 3 uit Utrecht, 4 uit Gelderland, 2 uit Friesland, 4 uit Zeeland en 4 uit Noord-Brabant. In 1869 contribueerden 1376 leden eene som van *f* 6661.60, bij wijze van vaste contributiën. De schuld, die vroeger *f* 53,000 bedroeg, is tot *f* 26,500 gedaald. Wel is dit resultaat voor een deel verkregen ten gevolge van het vrijwillig afstand doen van schuldvorderingen, ten bedrage van *f* 14,000 door twee edelmoedige geldschieters, doch ook uit de beschikbare middelen der inrigting is tot nu toe niet minder dan *f* 12,500 aan aflossing uitbetaald. ALI COHEN.

UTRECHT. — In de week, eindigende 11 Februarij, werden alhier 53 (24 m., 29 vr.) sterfgevallen aan variolae aangegeven. †.

EGMOND AAN ZEE. — De berigten, die in eenige dagbladen omtrent de typhus-epidemie verspreid zijn, vorderen eene rectificatie.

Hoezeer de epidemie vrij uitgebreid is, zoodat in de maanden December en Januarij omstreeks 90 à 100 lijders op eene bevolking van ruim 1750 inwoners voortdurend verpleegd werden, is echter de hevigheid der ziekte volstrekt niet in evenredigheid met de uitgebreidheid, getuige het aantal overledenen aan typhus:

in October	1	in December	5
„ November	4	„ Januarij	6

tot en met 12 Februarij 2.

De armoede, die er heerschte, vooral ten gevolge van den strengen winter, was groot bij gemis van verdiensten voor de meeste ingezetenen van dit visschersdorp.

Op verzoek van den Minister van Binnenlandsche Zaken heeft het Comité van het *Roode Kruis* te 's Gravenhage ten behoeve van de typhuslijders in Egmond beschikbaar gesteld de voor rekening van dat Comité vervaardigde houten barak, ingerigt oorspronkelijk voor de verpleging van 24 zieken of gekwetsten.

Den 13den Februarij werden daarin elf lijders opgenomen, terwijl men spoedig er meer verwachtte. In die hulp, die de gelegenheid tevens opent om de geïnfecteerde woningen tijdelijk te ontruimen en te desinfecteren, is een krachtig hulpmiddel gegeven tot bestrijding der ziekte. De verpleging in een zeer goed ingerigt, goed geventileerd lokaal, dat tevens behoorlijk in dit jaargetijde verwarmd kan worden, zal voorzeker veel goed doen. Dat reeds den eersten dag, waarop het lokaal geopend werd, elf lijders werden opgenomen, geeft het bewijs van den gunstigen indruk, dien de inrigting op de bevolking gemaakt heeft.

De doelmatige inrigting der barak doet hopen, dat spoedig zeer vele gemeenten, die in tijden van epidemiën geen lokalen voor verpleging van zieken disponibel hebben, dergelijke inrigtingen zich, des noods in vereeniging met andere gemeenten, zullen aanschaffen. †.

CORRIGENDUM.

Blz. 94, regel 7 v. o. *staat:* „dan zou de Apotheker bij chloroform enz., één drachme metende, eigenlijk een ½ drachme geven", *lees:* „anderhalf drachme".

OVER DEN INVLOED VAN ALCOHOL OP DE TEMPERATUUR EN DE UREUMUITSCHEIDING,

DOOR

A. P. FOKKER,
Med. Doctor te Goes.

In Engeland en Amerika heerscht de gewoonte om vele met verhoogde temperatuur verloopende acute ziekten met groote giften alcoholica te behandelen en beweert men dat de daardoor verkregen resultaten, zoo al niet beter, dan toch vooral niet slechter zijn dan die van de aan deze zijde der Noordzee gebruikelijke behandelingswijze. Ook bij ons wordt alcohol, wijn, brandewijn dikwijls in koortsige ziekten aangewend, vooral wanneer door den langen duur der ziekte of door groote zwakte van den lijder collapsus is ontstaan, onverschillig of hierbij de temperatuur gedaald dan wel gestegen is. Ook begint langzamerhand het voorbeeld der Engelschen, hoewel met zekere voorzigtigheid toegepast, navolging te vinden en ontbreekt het niet aan artsen, die bijv. bij typhus gedurende den geheelen loop der ziekte wijn, zelfs brandewijn, geregeld hunnen lijders plegen toe te dienen.

Men zou mogen verwachten, dat als alcoholica bij hooge koortsziekten, waar het grootste gevaar voor den lijder dikwijls in de hooge temperatuur, in de intensiteit der koorts, gelegen is, worden aangewend, het ten minste bewezen was dat alcohol de temperatuur niet verhoogt, de stofwisseling niet doet toenemen of dat, waar hij zoowel bij collapsus met zeer hooge als met eene onder de norma gedaalde temperatuur wordt toegediend, het ten minste vast stond dat hij die abnormaliteit der ligchaamswarmte niet verergeren kon. Het een noch het ander is op het oogenblik uitgemaakt, en de toediening van alcoholica in ziekten berust nog geheel op empirie; wel ontbreekt het niet aan waarnemingen omtrent dat onderwerp, doch spreken deze elkander voor het meerendeel tegen, zoodat de zaak nog als niet uitgemaakt beschouwd moet worden.

Vroeger, dat is vóór den tijd der exacte waarnemingen, hield men het er algemeen voor dat alcohol de temperatuur deed toenemen. DUMERIL en DEMARQUAY waren de eersten, die experimenteel deze zaak onderzochten en die, even als TSCHESCHICHIN (1866), na groote giften alcoholica de temperatuur zagen dalen. Hetzelfde resultaat verkregen JACOBI, SYDNEY RINGER e. a. Bij al deze experimenten waren de doses alcohol buitengewoon hoog, zoodat de dieren, geheel vergiftigd, het dikwijls met den dood moesten bekoopen. Voor de praktijk was men nog niet veel verder, of men al wist dat enorm hooge, doodelijke giften alcohol ook de temperatuur deden afnemen; hier kwam alleen de toediening van kleine en middelmatige hoeveelheden te pas. De eersten, die met kleinere giften proeven namen, LICHTENFELS en FRÖHLICH, zagen bij den mensch na het drinken van $1/2$ kwart bier (710 C.C.) van 3—4 pCt., binnen 7 minuten gebruikt, de temperatuur om $1/4°$ dalen, welke daling echter zeer

goed door den kouden dronk en het in het bier aanwezige koolzuur kon verklaard worden. Eindelijk meende CUNY-BOUVIER (PFLUEGER's *Archief* 1869, zie dit *Tijdschrift* 1869) de zaak te hebben uitgemaakt, daar zijne proeven, zoowel op konijnen als op menschen genomen, leerden, dat niet alleen na groote doses maar ook na kleine de temperatuur daalt, al bedraagt de daling na kleine doses ook slechts eenige $^{1}/_{10}$ graden. Bij een mensch bijv. vond hij na het drinken van eene halve flesch wijn (JOSEPHSHOFER, 1862), die tot 38.5 pCt. verwarmd was, de temperatuur van 37.1—36.6 pCt. afgenomen. Doch in denzelfden jaargang van PFLUEGER's *Archief* verscheen een opstel van OBERNIER, die weêr tot een geheel ander resultaat kwam. OBERNIER begon met op twee groote fouten, door zijn voorganger begaan, te wijzen; deze had namelijk geene contrôle proeven genomen en met veel te hooge giften geëxperimenteerd; waar CUNY-BOUVIER eene kleine gift meende te geven gaf hij aan een konijn van 2 kilo 2 C.C. alcohol, wat naar het ligchaamsgewigt berekend (!) overeen zou komen met 100 C.C. voor een mensch, eene gift, die zoo heel klein niet genoemd kan worden; wilde hij eene groote gift geven, die de temperatuur om een paar graden verlaagde, dan gaf hij 10 C.C., overeenkomende met 600 C.C. alcohol, of $4^{1}/_{2}$ flesch van den sterksten wijn voor een mensch. OBERNIER vermeed deze fouten. Hij gaf een mensch niet meer dan 160 C.C. absoluten alcohol = 2 flesch sterken wijn en vond dat die gift, die ook nog al kras is, binnen 8 uren geene daling der temperatuur van eenig belang veroorzaakt; wel zag hij de temperatuur fluctueren om 0.2—0.3 ja zelfs om 0.9°., maar in de contrôle-waarneming, waar geen alcohol was toegediend, werden ook fluctuaties van 0.25 en 0.85° waargenomen.

Schoorvoetend en de verantwoordelijkheid op CUNY-BOUVIER werpende, experimenteerde OBERNIER nu ook op typhuslijders, die hij tot 400 C.C. alcohol liet gebruiken, doch vond, zelfs als de patiënten beschonken waren, de temperatuur nooit gedaald, doch dikwijls hooger dan vóór de proef of dan met den loop der temperatuurscurve overeenkwam.

Mijns inziens komt het er voor therapeutisch doel voornamelijk op aan, de werking van kleine en middelmatige giften te leeren kennen. Hiertoe was OBERNIER's methode met contrôle-proeven beter dan die van CUNY-BOUVIER, die elke negatieve bogt der curve voor een gevolg van den toegediendden alcohol aanzag. Het kwam mij echter voor dat als alcohol invloed op de temperatuur heeft, die invloed moest voor den dag komen, wanneer men bij een persoon door herhaalde metingen op denzelfden tijd van den dag, zoowel de gemiddelde temperatuur, als den loop der curve vaststelde en dan naging, in hoeverre deze door toediening van niet te groote giften alcoholica gewijzigd werden.

Hiertoe nam ik vijfmalen daags op dezelfde uren mijne eigene ligchaamswarmte in de mondholte met een in $\frac{1}{10}$° gedeelden thermometer waar; wel wist ik dat de mondholte eene minder geschikte plaats is om naauwkeurig de ligchaamswarmte te bepalen, daar allerlei invloeden bijv. drinken, den mond spoelen, rooken enz., de temperatuur der mondholte om enkele $\frac{1}{10}$° kunnen wijzigen, doch trachtte ik door in dezen hoogst geregeld te werk te gaan, te verkrijgen, dat de door deze invloeden mogelijke fout zich bij elke meting in even sterke mate deed gevoelen.

Datum.	Gemiddelde temperatuur.	Grootste verschil.	Gemiddeld.	Gebruikte alcoholica.
Junij 24	36.88	0.7		
„ 25	36.86	0.8	36.88	1 flesch wijn en 1 glas genever.
„ 26	36.90	0.6		
„ 27	36.80	0.8		
„ 28	36.86	0.8	36.83	Nihil.
„ 29	36.84	0.8		
Julij 3	36.94	0.8		
„ 4	36.86	1.	36.9	1 flesch wijn en 1 glas genever.
„ 5	36.88	0.8		
„ 6	36.92	0.8		
„ 7	36.90	0.6		
„ 8	36.94	0.9	36.9	Nihil.
„ 9	36.94	0.8		
„ 10	36.92	0.7		

De dosis alcohol, eene flesch St. Julien en 1 glas genever, bevattende ongeveer 100 C.C. alcohol, was kleiner dan de door OBERNIER toegediende giften, maar toch groot genoeg, immers zou ik niet veel meer hebben mogen nemen, zonder er de onaangename gevolgen van te ondervinden. OBERNIER gaf den alcohol in eens, hoogstens in twee giften per dag, doch komt het mijns inziens met de aanwending bij koortslijders beter overeen ze over den geheelen dag, althans een grooter gedeelte daarvan, te verdeelen.

In de tweede kolom is de gemiddelde temperatuur aangegeven, berekend uit vijf waarnemingen per dag; die waarnemingen geschiedden te 8 ure voor den middag, 12, 4, 7 en 10 ure na den middag, zij omvatten dus waarschijnlijk het maximum, doch niet het minimum, dat volgens JÜRGENSEN midden in den nacht valt. In de derde kolom is het grootste verschil tusschen de vijf enkele waarnemingen opgegeven.

Nadat dit opstel reeds voor de pers gereed was, had de Redactie van dit *Tijdschrift* de goedheid mij op de pas verschenen onderzoekingen van PARKES en WOLLOWICZ (*Proceedings of the Royal Society*, XVIII, 362; *Chem. Centralblatt*, 5 October 1870) opmerkzaam te maken. PARKES en WOLLOWICZ namen 26 dagen de werking van alcohol bij een 28jarigen man waar, die iederen dag evenveel at en dronk. In de eerste periode der proefneming (8 dagen) dronk hij slechts waterige dranken, thee en koffij; in de tweede (6 dagen) gebruikte hij dagelijks van 28 tot 227 C.C. alcohol opklimmenderwijze; in de derde (6 dagen) onthield hij zich weder geheel van alcoholica; in de vierde (3 dagen) dronk hij dagelijks ½ flesch brandij = 341 (?) C.C. alcohol en in de laatste (3 dagen) weêr alleen waterige dranken. Nimmer vertoonden zich verschijnselen van dronkenschap, doch wel spierzwakte en gemis aan eetlust. Dagelijks werd 8malen in de okselholte en 3malen in het rectum de temperatuur gemeten. Als resultaat wat de temperatuur betreft geven de schrijvers op, dat die gedurende het alcoholgebruik in de okselholte gemiddeld 0.2°—0.3° F., in het rectum 0.4° F. hooger was dan in de dagen waarop geen alcohol werd gebruikt. Schrijvers vermelden echter dat de man op den 12den en 13den dag en ook op den 16den een

aanval van catarrhale koorts met een maximum van 100.4° F. kreeg, waarvan dus de eerste aanval, die twee dagen duurde, in de alcoholperiode, de tweede, die slechts een dag aanhield, er buiten viel. Het zou rationeel geweest zijn bij de berekening der gemiddelde temperaturen, de koortsdagen niet meê te rekenen. Hoogst waarschijnlijk is dan ook de temperatuursverhooging, door PARKES en WOLLOWICZ aan het alcoholgebruik toegeschreven en die slechts 0.2°—0.4° F. = 0.1—0.2° C. bedroeg, alleen aan die koortstemperaturen toe te schrijven; in ieder geval is zij te onbeduidend om te doen aannemen dat alcohol de temperatuur verhoogt. Eigenlijk bevestigt dus hunne waarneming slechts die van OBERNIER en de mijne, dat alcohol in niet bedwelmende gift bij den *mensch* geen invloed op de ligchaamswarmte heeft en die in geen geval doet dalen.

Bij *dieren* schijnt dit echter wel het geval te zijn, ten minste vond ik het door CUNY-BOUVIER bij konijnen waargenomene bij mijnen hond volkomen bevestigd. Uit meerdere waarnemingen deel ik slechts de volgende mede:

Dag.	Toegediend te 1 ure.	Temperatuur te 2 ure.	Toegediend te 10 ure 's avonds.	Temperatuur te 11 ure.
1	7.5 C.C.	37.8	7.5 C.C.	37.8
2	—	38.2	—	38.3
3	15 C.C.	37.5	15 C.C.	37.7
4	—	38.3	—	38.1

Slechts den 3den dag na de tweede gift van 15 C.C. was de hond bepaald beschonken doch niet bewusteloos, na de andere giften vertoonde hij verschijnselen van een ligten roes, vooral een onzekeren waggelenden gang. Dat die verschijnselen reeds na zoo kleine giften bij een hond van 12 kilo zich vertoonden, bewijst mijns inziens dat honden even als konijnen de eigenschap van den mensch, om kleine giften alcohol zonder verschijnselen van dronkenschap te kunnen verdragen, missen, zoodat de werking van kleine giften alcohol bij menschen en dieren volstrekt niet identisch is en niet met elkander vergeleken kan worden.

Hoewel eigenlijk nog weinig met zekerheid bekend was omtrent den invloed van alcohol op de stofwisseling, nam men toch algemeen aan, dat deze door alcoholgebruik vertraagd wordt, dat alcohol dus een spaarmiddel is. Deze leer o. a., door MOLESCHOTT in zijne *Physiologie der Nahrungsmittel* verkondigd, werd tot zelfs in het vorige jaar, o. a. door GODFRIN, *Gazz. med. italiana lombardia* en door MC. ELROY, *The medical Record*, telkens weer gepubliceerd. Die leer steunde wel op waarnemingen, doch op zeer onzekere; zoo had bijv. E. SMITH (*Lancet*, 1861) en HAMMOND (*American Journ.* 1856) de ureumuitscheiding door alcoholgebruik zien verminderen, terwijl M. PERRIN ze zag toenemen (*Gaz. Hebdom.* 1864. PERRIN bepaalde het ureum naar de *Millon*'sche methode). Geen dezer onderzoekers had echter het genomen voedsel gecontroleerd.

OBERNIER was de eerste die niet alleen het uitgescheiden ureum bepaalde, maar ook het genomen voedsel naauwkeurig woog en wel bij denzelfden lijder, die tot zijne temperatuurswaarnemingen diende; deze die niet slikken kon,

zoodat hij met den oesophagusbuis moest gevoed worden, gebruikte dagelijks gelijke hoeveelheden bouillon en melk. Kortheidshalve voeg ik hier OBERNIER's opgave in:

Dag.	Hoeveelheid urine.	Ureum.	Alcohol.
1	1100	25.5	—
2	1900	24.8	120 C.C.
3	890	30.5	—
4	730	27.37	—
5	1300	32 24	—
6	1900	22.8	160 C.C.
7	900	26.8	—

OBERNIER besluit hieruit dat de hoeveelheid urine door het gebruik van alcohol toeneemt, terwijl de hoeveelheid ureum afneemt.

Ook omtrent de ureumuitscheiding deelen PARKES en WOLLOWICZ een en ander mede. Hun lijder gebruikte iederen dag ongeveer 2059 C.C. vocht, benevens 453.6 gram brood, 340 vleesch, 56 vet, 28 boter, 85 suiker, 170 melk, 453.6 aardappelen en 17.5 gram zout, overeenkomende met 17.27 gram stikstof. Hij scheidde met de urine 16—16.5, met den drek 1.6—2 gram stikstof uit, er bestond dus nagenoeg evenwigt; ik laat hier de verkorte opgave volgen:

Periode.	Opgenomen N. per dag.	Uitgescheiden N. per dag.	Gecorrigeerd.	Alcohol.
1	17.2	16 2	16.20	—
2	17.27	16.46	16.07	28--227 C.C.
3	17.27	16.85	16.45	—
4	17.27	16.24	16 24	341 C.C.
5	17.27	16.12	16.12	—

De correctie der tweede periode, natuurlijk wegens de in die periode waargenomen koorts, geven de waarnemers zelve aan, die der derde periode echter niet.

PARKES en WOLLOWICZ besluiten uit hunne tabel, dat als alcohol invloed op de stikstofomzetting heeft, hij die doet toenemen. Mijns inziens zouden de gecorrigeerde cijfers even goed eene vermeerdering als eene vermindering kunnen bewijzen, indien slechts de verschillen, die maar enkele decigrammen bedragen, niet te klein waren om tot eene toe- of afname te doen besluiten. Het grootste verschil tusschen de 1ste en 2de periode bedraagt toch slechts 0.38 gram N., overeenkomende met 0.8 gram ureum.

Wat dit onderwerp betreft nam ik in den afgeloopen zomer, toen ik de temperatuurswaarnemingen deed, ook de dagelijksche ureumproductie waar, ofschoon het genomen voedsel volstrekt niet eenvormig, noch het stikstofgehalte er van bekend was.

Het resultaat dezer waarnemingen was:

Diaet.	Aantal dagen.	Ureum.	Hoeveelheid urine.
Gewoon............	13	26.99	1170
Geen alcoholica.....	16	29.20	1050
100 C.C. alcohol.....	11	27.91	1170

Onder gewoon diaet bedoel ik dat ik die dagen noch een geregeld gebruik van alcoholica maakte, noch er mij geregeld van onthield, dat ik bijv. den eenen dag een glas genever, den anderen dag eene halve flesch wijn, een anderen dag wederom volstrekt geen alcohol gebruikte. Tijdens het gebruik van den alcohol werd dus minder ureum geproduceerd dan toen ik mij geheel van alcohol onthield, doch bewijst deze waarneming volstrekt niet dat alcohol de stofomzetting vermindert; immers is het, al trachtte ik dan ook iederen dag evenveel stikstofhoudend voedsel te gebruiken, volstrekt niet bewezen dat de afname der ureumproductie niet het gevolg was van eenen door het alcoholgebruik verminderden eetlust. Slechts in verband met de andere waarnemingen zou deze eene betrekkelijke waarde kunnen verkrijgen, in zoo verre zij het bewijs zou kunnen leveren, dat de uit andere meer wetenschappelijke waarnemingen gebleken vermindering der ureumproductie door alcoholgebruik ook bij gewoon en gemengd diaet zigtbaar was.

OBERNIER's waarneming beantwoordde niet aan de strenge eischen, door VOIT voor stofwisselingproeven gesteld (*Untersuchungen über d. Einfluss. d. Kochsalzes* etc. 1860); wel diende hij iederen dag eene gelijke hoeveelheid melk en bouillon toe, doch daar het stikstofgehalte niet bepaald werd en dit van vele omstandigheden, vooral van het watergehalte afhankelijk is en zeer verschillend zijn kan, was ook in zijne waarneming het bewijs niet geleverd, dat iederen dag evenveel stikstof was toegediend. Niettemin is de vermindering der eiwitomzetting door alcohol, die hij vond, veel te groot om ze wegens het niet behoorlijk controleren der stikstofopname geheel te negeren.

De waarneming van PARKES en WOLLOWICZ daarentegen kan den toets eener strenge kritiek doorstaan; hier werd iederen dag evenveel spijs en drank, evenveel stikstof opgenomen en het stikstofgehalte, zoo der urine als der faeces, naauwkeurig bepaald.

Beide waarnemingen bevestigen elkander niet en toch zou de mogelijkheid bestaan dat beiden juist waren, dat alcohol de stikstofomzetting doet afnemen en dat die afname slechts daarom in de waarneming van PARKES en WOLLOWICZ was weggebleven, omdat hun lijder reeds eene belangrijke hoeveelheid koolhydraten en vetten gebruikte, terwijl OBERNIER's patiënt, het geringe vetgehalte der melk niet medegerekend, uitsluitend met eiwit gevoed werd.

Uit VOIT's proefnemingen (*Zeitschr. f. Biologie*, 1868 en 1869) toch is overtuigend gebleken, dat koolhydraten en vetten de eiwitomzetting doen verminderen; bij de koolhydraten is deze vermindering progressief, dat is, neemt met de hoeveelheid toegevoerde koolhydraten toe, bij de vetten daarentegen

niet; hier hangt alles af van de verhouding tusschen vleesch en vet. VOIT zegt (l. c. 1869, pag. 353): „dass der Erfolg bei Steigerung der Fettzufuhr nicht immer der nämliche ist, bei geringen Gaben von Fleisch scheint dabei eine Zunahme des Umsatzes statt zu finden, bei mittleren ein Gleichbleiben, bei grösseren Gaben dagegen stets eine Herabsetzung."

Nu is er geene reden om niet apriori te verwachten, dat als koolstofhoudende voedingsmiddelen, koolhydraten en vetten, eiwit besparen, alcohol, dat ook een koolstofhoudend voedsel is, dat ook doen kan. OBERNIER's waarneming schijnt dit te bewijzen; zijn lijder werd, het geringe vetgehalte der melk uitgezonderd, uitsluitend met eiwit gevoed en dan moet hier de toediening van 120—160 C.C. alcohol, in koolstofgehalte overeenkomende met 50—70 gram vet, in ieder geval eene eiwitbesparing teweegbrengen; de waarneming van PARKES en WOLLOWICZ daarentegen vernietigt dit bewijs niet, immers is het zeer wel mogelijk dat alcohol in werking met vet overeenkomt, in welk geval bij PARKES en WOLLOWICZ's waarneming, waar eene middelmatige hoeveelheid vleesch (340 gram) en bovendien reeds, behalve eene groote hoeveelheid koolhydraten, in vet, boter en melk ongeveer 90 gram vet gebruikt werd, volgens VOIT wel een gelijk blijven, maar geene verdere vermindering van het eiwitverbruik te wachten was. Het kwam mij echter voor dat de resultaten der reeds genomen proeven nog niet voldoende waren, om de eiwit besparende werking van alcohol voor bewezen te mogen houden; daartoe waren nadere proefnemingen noodzakelijk.

Komt alcohol met de andere koolstofhoudende voedsels in werking overeen, dan moet die werking het eerst voor den dag komen, waar weinig vet in het ligchaam aanwezig is en geen koolstofvoedsels genuttigd worden, dus bij een mager dier en bij vleeschdiaet. Toevallig was ik in de gelegenheid onder die gegevens de stofwisseling na te gaan. Mijn hond, die 12 kilo woog, had van 16—21 November honger geleden, daarna 2 dagen 130 gram, weder vier dagen 260 gram en van 27 November tot 12 December dagelijks 330 gram zuiver spiervleesch, zonder eenige bijvoeging gegeten. Het dier was daarmede ongeveer in stikstofevenwigt geweest; immers bedroeg zijne ureumuitscheiding gemiddeld 22—24 gram per dag. Daar ik in dien tijd er andere waarnemingen mee deed, deel ik de gevondene cijfers tot 14 December, toen evenwigt bestond, niet mede; wat de wijze van proefneming echter betreft, zij opgemerkt dat het dier eens per dag met zuiver, met de schaar van vet ontdaan spiervleesch gevoed werd; dat het water dronk zoo veel het lustte, in den regel echter hoogst weinig; dat het dier in een houten met zink bekleede kooi huisde en die slechts eens à tweemaal daags verliet om te urineren; dat de urine steeds zonder verlies in een glas werd opgevangen; dat de faeces, die om de 4—6 dagen gedeponeerd werden, de eigenschappen van normale vleeschdrek hadden, doch dat mij de gelegenheid ontbrak om het stikstofgehalte te bepalen; dat het ureum iederen dag (5 C.C.) naar LIEBIG's methode getitreerd werd, zonder verwijdering van het keukenzout, dat het gehalte aan keukenzout echter slechts 1—1.5 gram daags bedroeg; dat de alcohol met het zesvoudig volumen water verdund in twee gelijke giften met den oesophagusbuis werd ingespoten; dat het dier na eene gift van 15 C.C. alcohol (grootere giften werden uitgebraakt) ver-

schijnselen van dronkenschap, onzekeren gang, gedaalde temperatuur, versnelden hartslag vertoonde, welke verschijnselen na eenige uren weder geheel geweken waren.

De volgende tabel geeft de resultaten dezer onderzoeking op:

Datum.	Vleesch.	Alcohol.	Urine in C.C.	Ureum.
12 December.	330	—	215	27.93
13 „	330	—	205	27.49
14 „	330	30	295	25.96
15 „	330	30	385	26.95
16 „	330	—	250	27.
17 „	330	—	270	31.32
18 „	330	—	225	27.45
19 „	330	—	195	23.4
20 „	330	—	200	24.8
21 „	330	—	195	23.79
22 „	330	—	200	23.20
23 „	330	30	310	20.90
24 „	330	30	410	22.69
25 „	330	—	215	24.29
26 „	330	—	175	22.22
27 „	330	—	250	27.50
28 „	330	—	255	33.66
29 „	330	30	375	28.50
30 „	330	—	230	28.52
31 „	330	—	245	29.15
1 Januarij.	330	30	380	27.36
2 „	330	—	240	29.28
3 „	330	—	260	30.68
4 „	450	—	260	32.76

Bij het begin der proef scheidde het dier, dat 15 dagen lang met 330 gram vleesch in evenwigt geweest was, 3 gram ureum meer uit dan met het stikstofgehalte van het vleesch overeenkwam; immers stelt men dit laatste op 3.5 pCt. dan bevatte het toegediende vleesch 11.55 gram N. overeenkomende met 24.5 ureum, waarbij het geringe N.gehalte der faeces, dat in VOIT's proeven omstreeks 1 pCt. der uitgescheiden N bedraagt, buiten rekening gelaten wordt.

Dat 3 gram ureum te veel uitscheiden bevestigt geheel VOIT's uitspraak: „dass nur der gut genährte Fleischfresser sich auf die Dauer mit reinem Fleisch erhalten kan" (*Zeitschr. f. Biologie*, III, 1867, pag. 69). Ook in zijne proeven werd bij magere honden en vleeschdiaet, nadat eenigen tijd evenwigt bestaan had, steeds meer ureum uitgescheiden dan uit de stikstof van het toegediende vleesch kon worden gevormd. VOIT deelt verscheidene proevenrijen mede, doch brak die, nadat zijne dieren eenige dagen vleesch verloren hadden, af, zoodat hij het bewijs niet levert dat dat vleeschverlies blijvend is. Uit mijne proevenrij blijkt nu dat, als ten minste hier de invloed van den alcohol niet in het spel is, het stikstofevenwigt althans tijdelijk terug kan keeren, daar toch van den 19den tot den 26sten December de uitgescheiden en opgenomen N. vrij wel met elkander overeenkwamen.

Daar het mij wenschelijk scheen, na te gaan of de eiwit-besparende werking van alcohol niet alleen bij vleesch-verliezende dieren, maar ook bij

stikstofevenwigt werd waargenomen, voedde ik mijn hond van den 4den tot den 14den Januarij eerst met grootere hoeveelheden vleesch, 450 gram, daarna met ruime hoeveelheden brood, vleesch, keukenafval enz. en begon toen eene nieuwe proevenrij:

Datum.	Voeding.	Alcohol.	Urine.	Ureum.	Aanmerkingen.
14 Januarij.	Gemengd.	—	225	18.81	
15 „	250 vleesch.	—	275	19.33	Brooddrek.
16 „	250 „	—	250	17.75	
17 „	250 „	—	235	17.86	
18 „	250 „	—	180	16.29	
19 „	250 „	—	240	19.6	
20 „	250 „	—	200	18.24	
21 „	250 „	—	200	18.62	
22 „	250 „	—	195	18.52	
23 „	250 „	30 C.C.	440	15.46	
24 „	250 „	30 „	450	15.81	
25 „	250 „	—	215	18.38	
26 „	250 „	—	225	18.86	
27 „	250 „	—	215	17.97	

Daar het dier den 14den Januarij 18.81 gram ureum uitscheidde meende ik met 250 gram vleesch, overeenkomende met 18.6 ureum, spoedig evenwigt te mogen verwachten; den 15den scheidde hij bijna 1 gram meer uit, doch meende ik dit met het deponeren van brooddrek in verband te mogen brengen; den 16den en 17den werd eene kleine hoeveelheid vleesch aangezet; den 18den bleef waarschijnlijk een deel urine in de blaas terug, zoodat de hoeveelheid urine en ureum, op dien dag uitgescheiden, te groot, die van den volgenden dag te klein gevonden werd; na den 20sten was echter aan te nemen dat het dier in stikstofevenwigt was.

Mijne beide proevenrijen leiden dus tot de meening, dat alcohol eiwit bespaart; immers nam, niettegenstaande hij steeds de hoeveelheid urine deed toenemen en dus eerder ook eene toename der ureumproductie te wachten was, deze laatste steeds door alcoholtoediening af en wel om 1½—5 gram, dus om 6—20 pCt.

De vraag, of de gevonden eiwitbesparing een gevolg was van de verbranding van den alcohol dan wel van de door hem teweeggebragte dronkenschap, of liever, of alcohol ook dan eiwit bespaart als hij niet in toxische gift gegeven wordt, is echter nog niet beantwoord.

Deze vraag hangt naauw te zamen met eene andere vraag waarop nog geen voldoend antwoord gegeven is, namelijk deze: is alcohol een voedsel (BOUCHARDAT e. a.) of is het slechts een vergif, dat niet geoxydeerd maar als zoodanig onveranderd uit het ligchaam wordt uitgescheiden (LALLEMAND, PERRIN, DUROY e. a.). LALLEMAND (*l'Union*, 1859) kwam het eerst met de meening voor den dag, dat alcohol niet in het ligchaam geoxydeerd wordt; die meening steunde op het onderzoek van het bloed van honden, 1½ uur nadat zij groote hoeveelheden alcohol genomen hadden, welk bloed rijk aan alcohol, doch vrij van zijne eerste oxydatieproducten, aldehyd en azijnzuur bevonden werd; verder op het onderzoek der exspiratielucht en der pis van

personen, die veel alcohol gedronken hadden, waarvan de eerste sporen alcohol bevatte, terwijl in de laatste een klein deel der gebruikte alcohol teruggevonden werd (binnen 4 uur nog geen $^{1}/_{40}$ste deel). Tegen deze leer werd door verschillende onderzoekers, BAUDET (*l'Union*, 1863), GUBLER (*Bull. de Thérap.*, 1868), opgemerkt, dat zoo lang niet *al* de gebruikte alcohol in de se- en excreties was teruggevonden en niet slechts een zeer klein gedeelte, de meening dat alcohol volstrekt niet geoxydeerd wordt, niet te verdedigen is; onlangs deelde RICHARDSON (*Med. Times and Gazette*, 1869) als zijn gevoelen mede, dat wel een klein deel van den gebruikten alcohol onveranderd door longen en nieren wordt uitgescheiden, maar het grootste deel in het organisme geoxydeerd wordt tot het den gebruikten alcohol eigene zuur, dus bij amylalcohol tot azijnzuur, en niet tot koolzuur en water, een gevoelen, waarvoor hij de secretie van zuur zweet en abnorm zure urine na alcoholgebruik als bewijzen aanvoert. Mijns inziens kan het, daar slechts een klein deel van den gedronken alcohol in de se- en excreties gevonden is en gevonden kan worden, niet wel betwijfeld worden dat het grootste gedeelte geoxydeerd wordt, en moet het overgaan van onveranderden alcohol in de urine en exspiratielucht, even als in de hersenen en vele andere organen, een gevolg zijn van de groote gemakkelijkheid, waarmede verdunde alcohol dierlijke membranen doordringt. Dat RICHARDSON's meening omtrent de oxydatie tot azijnzuur en niet verder, onjuist moet zijn, ligt voor de hand. Werd toch het grootste deel van den gebruikten alcohol als azijnzuur door de urine verwijderd, dan zou bijv. de urine van den lijder van PARKES en WOLLOWICZ, die 341 C.C. alcohol gebruikte, weinig minder dan 352 gram azijnzuur hebben moeten bevatten (1 gram alcohol geeft 1.3 gram azijnzuur) of bij eene hoeveelheid urine van 2000 C.C. in 24 uren voor omstreeks een zesde gedeelte uit azijnzuur hebben moeten bestaan.

De zuurdere reactie der pis na alcoholgebruik kan echter anders verklaard worden en wel uit de toename der hartwerking. Neemt men toch met PARKES en WOLLOWICZ aan dat de hartzamentrekkingen even krachtig zijn als wanneer geen alcohol gebruikt wordt, dan moet het hart meer arbeid verrigten en wel zoo veel meer als de pols frequenter wordt: 13 pCt. Neemt men verder aan dat in normalen toestand de hartwerking overeenkomt met 122 voettonnen (1 footton = 309.681 kilogrammeters) per dag, dan verrigt het hart gedurende het alcoholgebruik dagelijks 15.8 voetton arbeid meer. Daar nu DUBOIS-REYMOND gevonden heeft dat bij spierarbeid zuur gevormd wordt, waarschijnlijk melkzuur, en het meerdere zuur in de urine van personen die alcohol gebruiken, of melkzuur of een daaruit ontstaan zuur zijn kan, bestaat de mogelijkheid, dat een meerdere arbeid van ongeveer 5000 kilogrammeters met de toename van het vrije zuur in de urine in verband staat. Dat de urine in PARKES' en WOLLOWICZ' waarneming juist op twee brandy dagen minder rijk aan zuur was, bewijst hier niets tegen, daar zij opgeven dat juist op die twee dagen hun lijder een groot gevoel van afmatting en spierzwakte ondervond, zoodat zijne willekeurige spieren wel minder arbeid zullen verrigt hebben.

Daar mijn hond na toediening van slechts 7.5 C.C. alcohol reeds verschijnselen van dronkenschap vertoonde, meende ik aanvankelijk, dat ik

hier wel geen antwoord zou kunnen vinden op de vraag of alcohol ook in niet dronkenmakende gift de eiwitomzetting doet afnemen. Het positieve bewijs hiervoor zal bij den hond, waar zoo kleine giften reeds verschijnselen van intoxicatie veroorzaken, ook wel niet te leveren zijn. Niettemin nam ik een paar verschijnselen waar, waaruit ik toch het resultaat meen te mogen trekken, dat het niet de dronkenmakende werking, maar wel degelijk de waarde als koolstofhoudend voedsel is, die bij alcoholtoediening de eiwitomzetting doet afnemen. Het eerste dezer verschijnselen was dit, dat ik eene even groote eiwitbesparing vond wanneer ik 30 C.C. alcohol in vier giften van 7.5 C.C. toediende en daardoor slechts ligte verschijnselen van dronkenschap teweegbragt als bij toediening van twee giften van 15 C.C., die den hond bepaald dronken maakten, zoo als blijkt uit de volgende waarneming:

Datum.	Vleesch.	Alcohol.	Water.	Hoeveelheid urine.	Ureum.
27 Januarij.	250	—	—	215	17.97
28 "	250	—	—	215	17.97
29 "	250	2maal 7.5 C.C.	200	340	17.55
30 "	250	3maal 7.5 C.C.	200	440	16.99
31 "	250	4maal 7.5 C.C.	200	355	16.66
1 Februarij.	250	—	—	235	18.50
2 "	250	2maal 15 C.C.	200	405	16.56
3 "	250	—	—	220	17.99

In de tweede plaats nam ik waar, dat bij toediening van alcohol de eiwitomzetting gedurende den roes grooter was dan na dezelve. Ik diende namelijk den alcohol in 2 à 3 giften tusschen 1 en 11 ure 's namiddags toe, zoodat de hond het grootste deel van den dag dronken, het grootste gedeelte van den nacht echter nuchter was; ik vond nu de ureumuitscheiding:

Datum.	Alcohol.	Ureum bij dag 1—11 uur.	Ureum bij nacht 11—1 uur.	
5 November.	45 C.C.	1.78 per uur.	0.73 per uur.	Vleeschdiaet.
24 December.	30 C.C.	1.22 per uur.	0.74 per uur.	Vleeschdiaet.
		9—9 uur (dag).	9—9 uur (nacht)	
4 Februarij.		1.36 per uur.	1.17 per uur.	Gemengd diaet.

Neemt men de verhouding tusschen dag en nacht op 4 Februarij als normaal aan, eene verhouding ongeveer met de door LIEBIG (NEUBAUER u. VOGEL, *Anl. z. qual. u. quant. Analyse des Harns*, 1867) voor den mensch gevondene overeenkomende, dan blijkt het dat de dronkenschap, de toxische werking van den alcohol, de eiwitbesparing niet veroorzaakt, daar juist gedurende den roes meer ureum werd uitgescheiden en eerst na den roes de eiwit besparende werking van den alcohol voor den dag kwam.

Als resumé van dit onderzoek meen ik te mogen stellen:

1°. Dat alcohol bij den mensch in kleine giften geen invloed op de ligchaamswarmte heeft; in groote toxische giften waarschijnlijk wel.

2°. Dat bij den hond zeer kleine giften reeds toxisch werken en de temperatuur om eenige tiende graden doen afnemen.

3°. Dat alcohol eiwit spaart en wel bepaaldelijk door zijne waarde als koolstofhoudend voedsel, niet door zijne toxische werking.

Wat zijne aanwending in ziekten betreft, geloof ik dat van een theoretisch standpunt de volgende indicatiën moeten gesteld worden:

1°. In alle ziekten, waar hevige lang aanhoudende koorts de voeding ernstig bedreigt, waar door verminderde afscheiding van maagsap of complicerenden maagcatarrh de vertering van koolhydraten en vetten geheel of gedeeltelijk belemmerd is, is de aanwending van kleine giften alcoholica, natuurlijk in verdunden toestand, aangewezen. Waar, zoo als in deze gevallen, de eiwitomzetting verhoogd is, moet vooral bij magere of vermagerde lijders de toediening van een gemakkelijk opslorpbaar koolstofhoudend voedsel hetzelfde resultaat hebben als toevoer van een koolhydraat, vet enz. bij uitsluitend met vleesch gevoede dieren, namelijk vermindering van de hoeveelheid circulatie-eiwit, dus verminderde eiwitomzetting en ureumproductie. Alcohol gaat hier de inanitie tegen, vermindert het gevaar voor collapsus, voor prostratie, voor hongerdood en beantwoordt dus volkomen aan het doel, hetwelk eene rationele therapie zich moet voorstellen.

2°. Is bij hevige koortsziekten toediening van alcohol in hooge giften ongeoorloofd omdat, zoo als uit OBERNIER's proeven bleek, deze eene koortstemperatuur kunnen doen toenemen, zoo lang ten minste uit andere meer talrijke proefnemingen niet gebleken is dat OBERNIER gedwaald heeft.

3°. In aanmerking nemende dat verschillende onderzoekers gevonden hebben, dat alcohol in zeer hooge gift de temperatuur om eenige graden kan doen dalen, zou men bij hevige ziekten, waar de enorm hooge temperatuur (41°) het leven van den lijder in onmiddellijk gevaar brengt en die temperatuur niet door andere middelen, koude baden, chinine enz. kan bestreden worden, mogen beproeven acute alcoholintoxicatie teweeg te brengen.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de weken, eindigende 21 en 28 Januarij, 4 en 11 Februarij, bedroeg de variolasterfte 188, 153, 196 en 211. Sinds 1° Januarij bedroeg de geheele pokkensterfte 962.

— Onder de rubriek der correspondentie bevat *the Lancet* van 4 Februarij een kort schrijven over de vraag in hoe verre de besmetting nog door het lijk kan overgebragt worden. Het is een bevreemdend feit, dat de geneeskundige autoriteiten zich zoo zeer bemoeijen om het lijk daar, waar het een aan deze of gene besmettelijke ziekte overledenen geldt, te verwijderen en af te zonderen. Een volksvooroordeel brengt het mede, dat men niet vreest een besmettelijken zieke te bezoeken, maar onmiddellijk na den dood zijne nabijheid vreest. Het is zeker zeer waarschijnlijk, dat de besmetting nog eenigen tijd na den dood door inenting of verwonding op den gezonden mensch kan overgebragt worden, maar even waarschijnlijk is het ook, dat wanneer de rigor mortis

ingetreden en het lijk tot eene zeer lage temperatuur is afgekoeld, de voorwaarden der besmetting ten minste door de omgevende atmospheer opgeheven zijn.

— Het in de nabijheid van den Westminster-bridge door HENRY CURREY opgebouwde St. Thomas Hospital is bijna geheel voltooid en kan als een der voortreffelijkste gasthuizen van den jongsten tijd gelden. De onkosten bedroegen 390,000 £, hetgeen over 600 bedden verdeeld 650 £ per bed uitmaakt. Een groot gedeelte van het gebouw is naar den Thames gekeerd, zoodat de koele rivierlucht door talrijke vensters kan binnen stroomen. Alle ziekenkamers en corridors zijn met een mengsel van gips en cement bekleed, dat met water kan afgespoeld worden. De vloeren der kamers zijn uit digt aaneen gevoegde met was gedrenkte planken zamengesteld en daardoor tegen de absorptie van infectiestoffen gewaarborgd. Op ieder bed komt eene ruimte van 1800 kubieke voeten. De ventilatie en verwarming is als die in het „hôpital Lariboisière" ingerigt. Te zamen met de onkosten voor het museum en de inrigting der geneeskundige school zijn aan den bouw van het St. Thomas Hospital £ 470,000 besteed.

— De Engelsche geneeskundige bladen bespreken in een wijdloopig artikel de belangrijke uitbreiding, die de variolae-epidemie in de hoofdstad verkrijgt. Zij beschouwen het als eene ware schande dat in het land, waarin JENNER het eerst de weldaad der vaccine bragt, de pokken nog zulke verwoestingen blijven aanrigten. In bittere en soms ironische woorden wordt over het onvoldoende der „Compulsory-Vaccination-Act" gesproken. Ieder oogenblik blijkt het, dat deze op alle mogelijke wijzen ontduikt of gebrekkig ten uitvoer wordt gebragt. In sommige opzigten echter schijnt de „Sanitary-Act" strenger dan vroeger gehandhaafd te worden. Zoo werd te Islington eene mangelvrouw, die twee kinderen in haar huis aan variolae verloor, beboet, omdat zij zonder waarschuwing het gemangelde linnengoed, zonder eenige voorzorgen van desinfectie te nemen, had afgeleverd. Hetzelfde greep met een omnibus-voerman plaats, die een meisje met reeds uitbottende variolae in het rijtuig had opgenomen. Ook op de scholen wordt het toezigt beter en de armen der kinderen hier en daar met het oog op eene vroegere vaccine nagezien. De *Medical Times* raadt een ieder aan om zich thans van alle oude prullen, kleedingstukken, karpetten, lappen enz. te ontdoen en vermoedt dat daarin het contagium verborgen en als het ware verduurzaamd wordt.

BERLIJN. — Gedurende het loopende semester worden de Pruissische Universiteiten, met name Berlijn door 437, Bonn door 129, Breslau door 202, Göttingen door 77, Greifswald door 302, Halle door 130, Kiel door 19, Koningsbergen door 151 en Marburg door 86 studenten in de Geneeskunde bezocht. Te Berlijn worden daaronder 90, te Bonn 11, te Breslau 8, te Göttingen 21, te Greifswald 6, te Halle 11, te Kiel 2, te Koningsbergen 14 en te Marburg 15 vreemdelingen geteld. Het geheele cijfer der studerenden bedraagt 6641 (waaronder 865 vreemdelingen), voor Berlijn 2155, voor Bonn 595, voor Breslau 892, voor Göttingen 479, voor Greifswald 426, voor Halle 801, voor Kiel 101, voor Koningsbergen 494, voor Marburg 259 en voor Munster (Theologisch-Philosophische Academie) 439. Bovendien zijn er nog 1062, waaronder 389 te Berlijn, personen tot het volgen der collegia geregtigd. Van de Greifswalder studenten waren er 213 naar het oorlogstooneel vertrokken.

— Volgens de *Berliner Central-Zeitung* waren ook de pokken te Glatz (Silesië) door de Fransche krijgsgevangenen overgebragt. Hetzelfde wordt uit Frankenstein gemeld.

— Door het Ministerie van Oorlog zijn thans 9 zoogenaamde „Sanitätszuge", geheel volgens het Amerikaansche stelsel, ingerigt. Iedere trein bestaat uit 28 wagens,

waarvan er 20 met verwarmingstoestellen voorzien zijn en ieder 10 bedden bevat. Bij een geregelden loop dier treinen kunnen daardoor in 10 dagen 1800 zieken en gekwetsten van het oorlogstooneel tot in het midden van Duitschland vervoerd worden.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 15 Februarij waren de variolae onder de burgerlijke en militaire bevolking in Glogau en Mainz sinds den 2den Februarij aanmerkelijk verminderd.

— Volgens hetzelfde blad waren te Mirow (Mecklenburg Strelitz) op 7 Februarij wederom trichinen in het vleesch van een kortelings te voren geslagt varken ontdekt.

FRANZENSBAD. — Op voorstel van Dr. SOMMER is door de Stedelijke Regering alhier tot de kostelooze opname in het gasthuis of plaatsing bij de burgers van een bepaald getal zieke soldaten, voor wier herstelling eene badkuur wenschelijk kan zijn, besloten.

BRUSSEL. — Volgens het Bulletin Sanitaire, in het Januarij-nummer van het Belgische *Journal de Médecine* opgenomen, was de gezondheidstoestand in het geheele Rijk over het algemeen gunstig. De pokken echter, die zich hier en daar in de Fransche grensstreken vertoonden, hadden te Verviers belangrijke verwoestingen aangerigt. In de maand December werden er aldaar 185 sterfgevallen aan variolae op eene totale sterfte van 372 geteld. Het geheele cijfer der sterfgevallen bedroeg er in 1870 2512, waaronder 428 aan pokken, terwijl de variolasterfte van 1—16 Januarij van het loopende jaar nog 96 bedroeg.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

In de beantwoording van het Eindverslag der Commissie van Rapporteurs, uit de Tweede Kamer, voor het Ontwerp van Wet tot vaststelling van het 5de Hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1871, gedagteekend 20 December 1870, komt ad Art. 130 het volgende voor:

„De *Privaat-Docent* is door den Koning benoemd, zonder dat daarbij een tractement is bepaald, maar hem is toegezegd, dat op de begrooting voor 1871 eene belooning van *ƒ* 1200 zou worden voorgedragen. De Regering acht zich dus tot het doen dezer voordragt verpligt."

Uit het artikel zelf blijkt, dat het hier geldt een Privaat-Docent bij de Rijks-instelling voor onderwijs in de Indische Taal- Land- en Volkenkunde.

Uit dit een en ander blijkt alzoo, dat er in Nederland thans ook door den Koning benoemde Privaat-Docenten bestaan, wat ons althans niet bekend was, — en dat daaronder bezoldigde voorkomen ofte wel zullen voorkomen.

ALI COHEN.

AMSTERDAM. — De sterfte aan pokken bedroeg in de week van 29 Januarij tot 4 Februarij (in de opgave op blz. 104 was de 4de Februarij niet meegeteld) 12 mannen en 10 vrouwen = 22, waaronder 12 kinderen. Van 5 Februarij tot en met 11 Februarij 7 mannen en 12 vrouwen = 19, waaronder 8 kinderen. Van 12 Februarij tot en met 18 Februarij 14 mannen en 15 vrouwen = 29, waaronder 13 kinderen. †.

— Er heeft zich alhier, onder voorzitterschap van den Burgemeester, eene Commissie gevormd tot bestrijding der pokken-epidemie, waarvan zich in de laatste dagen ook hier meerdere gevallen hebben voorgedaan. De meeste leden dier Commissie behooren tot de vroegere Commissie tot bestrijding der cholera. De Inspecteur en Adjunct-Inspecteur van het Geneeskundig Staatstoezigt o. a. maken daarvan deel uit.

De Commissie heeft, onder leiding van eene Sub-Commissie uit haar midden en onder medewerking van onderscheidene Genees- en Heelkundigen, eene gelegenheid geopend, waar de Geneeskundigen in staat gesteld worden, hunne patiënten te vaccineren of te revaccineren. Daardoor vertrouwt de Commissie krachtig te zullen kunnen medewerken tot bevordering der koepokinenting en zoo doende tot voorkoming eener hevige epidemie te dezer stede.

ALI COHEN.

— Den 18den Februarij overleed alhier Dr. J. DE BRAUW, 86 jaren oud. Dat lange leven was sinds zijne promotie in 1811 te Leiden (hoewel alumnus der Utrechtsche Hoogeschool) geheel en bijna onverdeeld aan de praktijk en aan de studie der Geneeskunst gewijd. Onvermoeid vond hij in de vroege ochtenduren tijd om zich op de hoogte der wetenschap te houden zonder iets te kort te doen aan de eischen eener enorme praktijk. Hij had eene ruime opvatting van de roeping der Geneeskunst en wist die in het werkelijke leven te doen gelden. De gevierde Geneesheer was meer dan vijf-en-twintig jaren als Burgemeester zijner woonplaats en niet minder in zijne betrekking als Voorzitter van de Commissie van administratie over de groote strafgevangenis te Woerden in ruime mate in de gelegenheid en in staat om op wetenschappelijken grondslag de gezondheidsbelangen der bevolking te behartigen. Op hygiënisch-statistisch gebied zal de lezer van de vroegere jaargangen van het *Tijdschrift der Maatschappij voor Geneeskunst* zich meer dan een belangrijk opstel herinneren. Hij schroomde niet zijn gevoelen in strijd met anderen te uiten en deed dit zoowel hier als vroeger, o. a. in een drietal open brieven ten gunste van de uitoefening der Verloskunst door vrouwen. Van de *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* was hij een trouw en ijverig voorstander en velen Afgevaardigden zal ook het beeld van den oudsten op de Algemeene Vergadering niet ligt uit het geheugen gaan. Al weigerde het ligchaam ten slotte bijna zijn dienst, toch bleef zijne belangstelling; nog op het eind des vorigen jaars woonde hij de Kringvergadering te dezer stede bij, en maar noode nam hij afscheid uit het geneeskundig leven, dat ten langen leste tot lectuur alleen beperkt raakte; met bevende hand doch helder hoofd gaf hij nog kort geleden daarvan bewijzen in een paar wetenschappelijke mededeelingen in dit *Tijdschrift*. †.

HAARLEM. — Het cijfer der door variolae aangetasten bedroeg alhier van 5 Januarij tot 17 Februarij slechts 15 en dat der daaraan overledenen 2. †.

ALKMAAR. — Alhier is eene afdeeling opgerigt der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, welke tot dusver bestaat alleen uit Geneeskundigen in deze omstreken gevestigd.

DEVENTER. — De Gemeenteraad heeft aan Burgemeester en Wethouders een krediet verleend van *f* 3000, tot het doen bouwen van barakken in den tuin van het Ziekenhuis, voor de verpleging van lijders aan pokken of aan andere besmettelijke ziekten. ALI COHEN.

ROTTERDAM. — Op 15, 16, 17, 18, 19 en 20 en 21 Februarij werden alhier 11, 7, 16, 10, 15 en 24 sterfgevallen aan variolae aangegeven. Het cijfer der gezamenlijke aangiften van 1e Februarij tot en met 21 Februarij bedroeg 211.

's GRAVENHAGE. — In de afgeloopen week zijn de leerlingen der openbare gemeentescholen door eenige Geneesheeren, met het oog op eene behoorlijk plaats gehad hebbende vaccine, onderzocht. Voor twijfelachtige gevallen is een termijn voor eene hernieuwing der inenting bepaald; wordt hieraan niet voldaan dan zal de revaccine in het schoolgebouw zelf geschieden.

— Het cijfer der door variolae aangetasten bedroeg in de week van 12—18 Februarij 287 en dat der daaraan overledenen 77. Sinds het begin der epidemie bedroeg de geheele pokkensterfte 897 en het cijfer der aangetasten 3022. †.

— De *Vereeniging tot onderzoek naar de middelen tot verbetering van den gezondheidstoestand* alhier had een adres gezonden aan den Gemeenteraad, houdende het verzoek, om de vaccinatie verpligt te maken ook voor de leerlingen van *bijzondere* scholen. De Commissie voor de Strafverordeningen heeft geadviseerd *niet* te treden in het voorstel der *Vereeniging*, en wel omdat zij meent dat de bijzondere onderwij-

zers wel zelf in dezen zullen zorgen, — zij tegen dwang is, waar gemoeds- en misschien zelfs godsdienstige bezwaren bestaan, — en (wat het voornaamste is) zij oordeelt, dat een verbod om niet-gevaccineerde kinderen op de bijzondere scholen toe te laten, moeijelijk zal kunnen gehandhaafd worden.

In de Raadsvergadering van 31 Januarij is bereids in beginsel verworpen de in eene vorige vergadering in beginsel aangenomene bepaling, dat aan de woningen, waarin eene besmettelijke ziekte heerscht, een bordje zou worden geplaatst. De discussie liep nu over het opschrift der aanstaande verordening en over haar 1ste artikel, dat echter (met 17 tegen 16 stemmen) werd verworpen, waardoor de geheele verordening verviel.

— Tot 28 Januarij zijn hier aangegeven 2036 pokkengevallen en 605 met doodelijken afloop, dat zou zijn 29.7 pCt. der gevallen.

BEVERWIJK. — De Gemeenteraad heeft thans het lid van dat Collegie, dat, als Geneeskundige, geneesmiddelen levert aan eene instelling, welke aan den Raad ondergeschikt is, *geschorst.* (Bedoelde levering was door het Raadslid-Geneesheer als minste inschrijver aangenomen.) De zaak is nu aan het nadere oordeel van Gedeputeerde Staten der provincie onderworpen.

UTRECHT. — De *Vereeniging tot verbetering der Volksgezondheid* alhier hield den 2den Februarij eene *openbare* vergadering ter bespreking van de middelen tot bestrijding der pokken-epidemie te dezer stede. Dr. H. SNELLEN presideerde, en na discussie werd een 5tal besluiten door de vergadering genomen, strekkende om de vaccinatie zoo veel mogelijk te bevorderen; — alle door eene besmettelijke ziekte aangetaste woningen door de politie van een duidelijk opschrift te doen voorzien, waaruit het bestaan dier ziekte blijkt; — het aangeven van de ziektegevallen èn door de Geneesheeren, èn door de betrokken hoofden der gezinnen te bevorderen; — spoedig van gemeentewege te doen voorzien in de behoefte aan meerdere ruimte voor zieken en reconvalescenten, te welken einde des noods over het nieuw gebouwde Ziekenhuis behoort beschikt te worden; — de middelen van vervoer voor besmettelijke zieken te verbeteren, — en eene Commissie in het leven te roepen tot bestrijding der epidemie, waartoe welligt de Cholera-Commissie zou kunnen uitgenoodigd worden.

ALI COHEN.

— De pokkensterfte was alhier sinds 1 Januarij als volgt: 1—8 Januarij 27, 8—15 Januarij 26, 15—22 Januarij 33, 22—29 Januarij 58, 29 Januarij tot 5 Februarij 45, 5—12 Februarij 54, 12—19 Februarij 46, te zamen 289. †.

LEEUWARDEN. — Ten opzigte der pokken-bestrijding in Friesland hebben Gedeputeerde Staten dier provincie uitgemaakt, dat de bepalingen van het in 1845 vastgesteld *Provinciaal reglement tot bevordering der koepokinenting* geacht moeten worden *niet* te zijn vervallen ten gevolge van Art. 22 der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad*, n°. 60, regelende de uitoefening der Geneeskunst, zoodat voortdurend als geldig moeten beschouwd worden onderscheidene verpligtingen, bij voormeld reglement vastgesteld.

CURACAO. — Een besluit van den Gouverneur van 5 December 1870 houdt in eervol ontslag aan de Geneeskundige Commissie en benoeming eener nieuwe voor den quarantaine-dienst. Diensvolgens is 1°. eervol ontslag verleend aan de leden van de Geneeskundige Commissie op het eiland; — 2°. Eene nieuwe Geneeskundige Commissie benoemd, met uitnoodiging om hare functiën uit te oefenen overeenkomstig de reeds bestaande en c. q. later vast te stellen bepalingen nopens de quarantaine. (Later is door den Kolonialen Raad eene Commissie benoemd, ten einde te onderzoeken, of de uitoefening der Geneeskunde en de quarantaine-dienst niet aan eene algeheele herziening dienen te worden onderworpen, en daartoe des noodig eene nieuwe regeling te ontwerpen.)

ALI COHEN.

ALGEMEENE STAAT DER VERRIGTE VACCINATIËN EN REVACCINATIËN BIJ HET LEGER, GEDURENDE HET JAAR 1870;

MEDEGEDEELD DOOR

den Heer Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmagt, Dr. J. J. Sas.

LEEFTIJD.		TOTAAL. Off., Onderoff. en Manschappen.	TOTAAL. Vrouwen.	TOTAAL. Kinderen.	MET VOLKOMEN GEVOLG. Off., Onderoff. en Manschappen.	MET VOLKOMEN GEVOLG. Vrouwen.	MET VOLKOMEN GEVOLG. Kinderen.	MET ONVOLKOMEN GEVOLG. Off., Onderoff. en Manschappen.	MET ONVOLKOMEN GEVOLG. Vrouwen.	MET ONVOLKOMEN GEVOLG. Kinderen.	ZONDER GEVOLG. Off., Onderoff. en Manschappen.	ZONDER GEVOLG. Vrouwen.	ZONDER GEVOLG. Kinderen.
1— 5 jaren.	a. 1			175			116			10			49
	a. 2			541			511			10			20
	b. 1			1									1
	b. 2			1									1
5—10 „	a. 1			9			7			1			1
	a. 2			21			19			1			1
	b. 1												
	b. 2			2			1			1			
10—20 „	a. 1	36			21			8			7		
	a. 2	197	2	2	139	2	2	38			20		
	b. 1	16			2			2			12		
	b. 2	62	1		16			12	1		34		
20—30 „	a. 1	24			12			7			5		
	a. 2	163	3		111	1		32	2		20		
	b. 1	43			12			12			19		
	b. 2	41			7			9			25		
30—40 „	a. 1	2									2		
	a. 2	1			1								
	b. 1												
	b. 2	2									2		
Boven de 40 „	a. 1												
	a. 2												
	b. 1												
	b. 2												
Totaal.		587	6	752	321	3	656	120	3	23	146	—	73
1—10 jaren.	a. 1			40			10			21			9
	a. 2			140			43			48			49
	b. 1												
	b. 2												
10—20 „	a. 1	1039	6	52	79	1	14	365	1	16	595	4	22
	a. 2	2703	22	152	900	2	59	940	13	34	863	7	59
	b. 1	6		3				3			3		3
	b. 2	63		1	8			24			31		1
20—30 „	a. 1	2004	57		187	12		516	12		1301	33	
	a. 2	3360	115		782	27		1089	60		1489	28	
	b. 1	60			3			9			48		
	b. 2	92	2		5			21	1		66	1	
30—40 „	a. 1	188	17		27	6		60	2		101	9	
	a. 2	271	143		48	31		98	55		125	57	
	b. 1	4						1			3		
	b. 2	8	1								8	1	
Boven de 40 „	a. 1	78	18		7	3		46	6		25	9	
	a. 2	46	15		9	3		15	6		22	6	
	b. 1												
	b. 2		2			2							
Totaal.		9922	398	388	2035	87	126	3187	156	119	4680	155	143

AANMERKINGEN.

Gedurende het jaar 1870 zijn, vooral in het laatste gedeelte, een meer dan gewoon aantal poklijders, doch slechts in 6 garnizoenen, voorgekomen.

In de militaire ziekeninrigtingen zijn behandeld: 111 lijders met *variolae*, waarvan 36 overleden zijn; 46 met *varioloïdes*, waarvan 1 overleden is, en 25 met *varicellae*, die alle hersteld zijn.

De verdere bijzonderheden aangaande de pokkenepidemie zullen in het *Statistisch overzigt* vermeld worden.

Er wordt steeds zoo veel mogelijk gezorgd, dat aan het Bureau van den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmagt koepokstof voorhanden is, ten einde aan de aanvragen daarvan te kunnen voldoen.

NB. Vergelijk omtrent dezen staat de opheldering, voorkomende in den vorigen Jaargang van dit *Tijdschrift*, blz. 173.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVARIUM MASCULINUM. — Onder dezen titel plaatst FLEISCHL in het *Centralblatt f. d. med. Wissenschaften* van 28 Januarij 1871 eene voorloopige mededeeling en beweert dat de „ongesteelde" hydatis Morgagni, den naam ovarium masculinum toekomt.

Ten onrechte spreekt men volgens hem 1°. van een hydatis, daar het geen hol weefsel is, maar een vast lichaam en 2°. van een „ongesteelde" hydatis, daar zij meestal gesteeld is en soms een langere steel heeft dan een gesteelde hydatide op denzelfden bal.

De ongesteelde hydatide wordt niet door de viscerale plaat of door het epithelium van de tunica vaginalis propria bedekt, maar aan de basis van de ongesteelde hydatide houdt het epithelium der tunica plotseling met een scherp omschreven rand op en gaat in een trilharen-epithelium over. Bij gevolg is de verhouding van het epithelium van de ongesteelde hydatide tot de tunica vaginalis propria dezelfde als van het epithelium van den eierstok tot het epithelium en de holte van het buikvlies (Waldeyer). Bij een 52jarigen man kon FLEISCHL nog 46 uren na den dood de trilharenbeweging zien; men moet zorgen dat de praeparaten niet macereeren, anders meent men alleen een cylinderepithelium (zonder trilharen) voor zich te hebben. Het eigenlijk weefsel der hydatide is los, heeft tamelijk veel kernen en is doordrongen van vaten, die aan de oppervlakte een net vormen; hierdoor verklaart zich de geelroode kleur, waardoor men de hydatide van hare omgeving kan onderscheiden. In het weefsel loopen blind eindigende buizen met epithelium bekleed; om deze buizen zijn takken van bloedvaten. Het epithelium van deze buizen heeft zeer veel overeenkomst met het epithelium op de oppervlakte der hydatide; of er trilharen op zijn kon FLEISCHL niet bepaald zeggen.

De analogie tusschen beide organen, ovarium en hydatide, springt duidelijk in het oog. Het zijn de eenige organen, die *werkelijk binnen* de buikvliesholte liggen — de processus vaginalis is toch slechts een voortzetting van het buikvlies. Aan ovarium en hydatide houdt het weivliesepithelium met een scherpen rand op, om door slijmvliesepithelium met cylindercellen vervangen te worden. In beider weefsels dringen buisvormige instulpingen met epitheliumcellen. FLEISCHL houdt het er voor dat het epithelium op de ongesteelde hydatide van het kiemepithelium afkomstig is, dat, zoo als bekend is (MÜLLER'sche buis, ovarium van eenige visschen enz.), in trilharenepithelium kan overgaan. Ten slotte zegt FLEISCHL dat de ongesteelde hydatide bijna nooit ontbreekt; aan alle door hem onderzochte voorwerpen kan men ten minste eene kleine met trilharenepithelium bekleede plaats aanwijzen.

De naam „ovarium masculinum" rechtvaardigt hij om de verhouding tot het kiemepithelium en de analogie in bouw met het ovarium en wijst ten laatste op den uterus masculinus, om den sinus prostaticus en zijne omgeving. M. B.

Omtrent de **OPERATIEVE BEHANDELING VAN ENTROPION** der oogleden komen eenige belangrijke mededeelingen voor in de ten vorigen jare door Dr. VAN GILS te Utrecht verdedigde dissertatie: *Bijdrage tot de behandeling van sommige gebreken der oogleden* (overgenomen in de wetenschappelijke bijbladen bij het 11de jaarverslag van het Nederlandsche Gasthuis voor Ooglijders, pag. 90). Die mededeelingen zijn van groote waarde, omdat zij steunen op de rijke ervaring van het Nederlandsche Gasthuis van Ooglijders en onder het onmiddellijk toezigt van Dr.

SNELLEN werden bewerkt. Een overzigt daarvan zal om die reden den lezers van dit *Tijdschrift*, die zich voor oogheelkunde interesseren, niet onwelkom zijn.

De behandeling van het entropion kan eene palliatieve of eene radicale zijn. De eerste bestaat in het uittrekken of het ombuigen der ciliën naar buiten, tot welk laatste doel van oudsher verschillende methoden werden in toepassing gebragt, wier aantal reeds geen gunstig getuigenis aflegt voor hare bruikbaarheid. Wie daaromtrent nadere bijzonderheden wenscht te vernemen, verwijzen wij naar de historische inleiding, die aan het proefschrift voorafgaat. De meest gebruikelijke palliatieve behandeling is het uittrekken der ciliën (*epileren*). Zij wordt dáár toegepast, waar onmiddellijke verwijdering der ciliën noodig is, maar eene radicale behandeling om gelijktijdig bestaande ontstekingstoestanden moet worden uitgesteld, of waar de misstand zich tot enkele haartjes bepaalt. Waar dit laatste het geval is wordt overigens ook de reeds meer radicale *illaqueatio* van CELSUS (repositio ciliorum) met succes toegepast. De operatie wordt op de volgende wijze verrigt. De beide uiteinden van een dunnen draad (of van een vrouwenhaar, zoo als CELSUS aangeeft) worden door het oog eener zeer fijne naald gehaald, zoodat de draad eene lis vormt. De naald wordt daarop in den rand van den folliculus van het misplaatste haar gestoken en nabij den ciliairrand door de huid naar buiten gebragt en de draad zoover doorgetrokken, dat ter plaatse, waar werd ingestoken, nog alleen de kleine lis zigtbaar is. Het haartje wordt nu door een pincet in deze lis gebragt en met deze door de huid naar buiten getrokken. Valt het haartje niet te spoedig uit, dan ondergaat door deze bewerking de haarzak eene blijvende verkromming, die ook aan de later daaruit groeijende haren een beteren stand verzekert. VAN GILS deelt een geval mede, waarin het verkregen gunstige resultaat gedurende 5 maanden lang kon worden geconstateerd. — Andere methoden, zoo als vernietiging der haarzakken door cauterisatie of exstirpatie daarvan, geven in den regel tot het ontstaan van een, zij het ook nog zoo klein, lidteeken in den ciliairrand aanleiding, waardoor andere, vroeger normaal staande haren naar binnen kunnen worden gekeerd. Voorts worden tegen geringe graden van (meer uitgebreide) trichiasis cauterisatie der huid door galvanocaustiek of geconcentreerd zwavelzuur, volgens HELLING, (eene zeer pijnlijke en langdurige en daarom o. i. verwerpelijke methode) verkorting der huid door bestrijken met collodion of door draden, die verticaal door de ooglidhuid gehaald en daarop toegesnoerd worden, eindelijk excisie eener huidplooi met of zonder gelijktijdige excisie van een stuk van den m. orbicularis palpebrarum, aanbevolen.

De genoemde methoden zijn echter alleen daar toereikend, waar slechts gedeeltelijke binnenwaartskeering van den ooglidrand (met de ciliën) bestaat, een toestand, dien VAN GILS als *trichiasis* onderscheidt van dien, waarbij de ooglidrand geheel naar binnen is gekeerd en dien hij *entropion* noemt — en bij de *distichiasis*, die zich van het entropion daardoor zou onderscheiden, dat de abnormaal gerigte ciliën daarbij op een normalen ooglidrand zijn ingeplant. (Gewoonlijk noemt men *entropion* dien toestand, waarbij de geheele ooglidrand en dus ook de ciliën, *trichiasis* dien, waarbij alleen de laatste naar binnen gekeerd zijn, terwijl bij *distichiasis* de ciliën in eene min of meer regelmatige dubbele rei geplaatst zijn).

Bij compleet entropion zijn de tot dusverre vermelde behandelingswijzen geheel ontoereikend. De daarbij nog tegenwoordig vrij algemeen toegepaste methoden zijn die van JAESCHE — ARLT en die van PAGENSTECHER. Bij de eerste wordt het ooglid door eene incisie in het intermarginale gedeelte van den ooglidrand in twee platen gesplitst, waarvan de buitenste de huid en den ciliënbodem, de binnenste den tarsus en de conjunctiva bevat. Daarop wordt een dwars-ovaal stuk huid uit de breedte van het

ooglid gesneden en door hechting van de gemaakte wondranden de losgemaakte buitenste plaat naar boven verplaatst. PAGENSTECHER voert, even als vroeger reeds door GAILLARD was aanbevolen, drie draden in verticale rigting door de huid en den m. orbicularis van het ooglid en snoert deze krachtig toe. Zijne methode onderscheidt zich in zoo verre van die van GAILLARD, dat 1°. de draden niet worden verwijderd, maar door suppuratie uitgestooten (hetgeen in 6—10 dagen geschiedt) en 2°. de operatie met verwijding der ooglidspleet, door eene blepharophimosis-operatie, wordt gecombineerd.

Ook de twee laatstgenoemde methoden van behandeling zijn (om van andere bezwaren, die daartegen kunnen worden ingebragt, niet te spreken) voor vele gevallen van entropion geheel onvoldoende, bepaaldelijk voor die, waar de aandoening niet alleen van verkorting der conjunctiva, maar tevens van verkromming van den (gelijktijdig meestal verdikten) tarsus afhankelijk is. Hier wordt eene methode vereischt, die den vorm van den tarsus zooveel mogelijk tot den normalen terugbrengt. Te dien einde werd in 1858 (nadat reeds CRAMPTON, MACKENZIE e. a. op verschillende wijzen getracht hadden dat doel te bereiken) door STREATFEILD zijne zoogenaamde „grooving" methode aangegeven, in hoofdzaak hierop neêrkomende, dat daarbij, nevens eene ovalaire excisie uit de huid en den m. orbicularis, een prismatisch stuk uit den tarsus werd gesneden, dat met de basis naar de huidvlakte en met den top naar de conjunctiva gekeerd was. Eene belangrijke verbetering dezer methode door Dr. SNELLEN werd reeds in 1860 door Dr. GUTTELING in zijne dissertatie: *Over de behandeling van de binnenwaartskeering der oogleden*, beschreven. De operatie onderging sedert dien tijd nog verschillende wijzigingen en wordt tegenwoordig op de volgende wijze verrigt. Wij onderstellen dat zij aan het bovenooglid geschiede. Onmisbaar daarbij is de *blepharospaath* van SNELLEN, een instrument (zie bijgaande figuur) bestaande uit eene

pincette, waarvan de eene arm eindigt in eene plaat, die den vorm en de kromming van het ooglid bezit en de andere een beugel vormt, die zoodanig is gekromd, dat hij den geheelen rand der plaat, behalve het gedeelte dat aan den vrijen ooglidrand beantwoordt, bedekt. Beide armen kunnen door eene schroef op elkander worden geklemd. De plaat wordt onder het ooglid gebragt en het instrument daarop toegeschroefd; daardoor wordt de bloeding, die de naauwkeurige uitvoering der operatie onmogelijk zou maken, voorkomen. Vervolgens wordt over de geheele breedte van het ooglid eene huid-incisie gemaakt, evenwijdig aan en 2—3 m.m. boven den ciliairrand en het onderste strookje van den m. orbicularis met de schaar weggenomen, waarop de tarsus bloot komt te liggen. Daarop wordt met twee schuinsche incisies, die tot digt aan de achtervlakte van den tarsus reiken, een wigvormig stuk uit den tarsus gesneden. Nadat nu het bovenste gedeelte van den tarsus behoorlijk ontbloot is, worden door den bovenrand daarvan 3 draden gehaald, elk met twee naalden voorzien. De uiteinden dezer draden worden vervolgens op 3—4 m.m. afstand van elkander van de

wond uit onder het strookje huid van den ciliairrand gestoken, zoodat zij even boven de inplanting der oogharen, in den ooglidrand naar buiten komen en hier vast toegeknoopt, waarbij, om het doorsnijden van de huid te voorkomen, vooraf aan elk der draadeinden eene glazen kraal wordt geregen. Hechting der huid is overbodig. Na 48 uren worden de draden weggenomen, de huidwond is vereenigd en het entropion genezen. Waar dit noodig is kan de operatie met verlenging der ooglidspleet worden verbonden.

Ook VON GRAEFE heeft eene methode van entropion-operatie aangegeven (*Arch. f. Ophth.* X: 2, S. 225, 1864), waarbij eene horizontale verkorting van den bovensten tarsaalrand (door excisie van een stuk tarsus) wordt verrigt, die krachtig entropionerend op den naar binnen gekeerden ooglidrand werken zoude.

In gevallen, waar, ten gevolge van voorafgaande ondoelmatige operaties of op andere wijze vormveranderingen van den ooglidrand ontstaan zijn, waardoor aan geen herstel van den juisten stand daarvan meer te denken valt, is ten slotte het wegsnijden van den ciliënbodem met een strookje huid en m. orbicularis — waarbij men zorgvuldig oppasse, dat het binnenste gedeelte van den tarsus en de conjunctiva gespaard blijve — het eenige middel om den lijder van zijne kwaal te bevrijden. Deze methode, waarvan de cosmetische en andere nadeelen geen toelichting behoeven, zagen wij door de chirurgen aan Moorfield's hospital te London indiscriminatim op alle gevallen van entropion toepassen.

Wanneer wij de methode van VON GRAEFE, waaromtrent wij geen op eigen ervaring berustend oordeel kunnen uitspreken, buiten rekening laten, dan aarzelen wij niet om de methode van SNELLEN de meest volkomene van alle tot dusverre bekende entropion-operaties te noemen — ook voor die gevallen, waar geen verkromming van den tarsus bestaat (waarbij dan de excisie uit den tarsus kan worden nagelaten). Men heeft daarom reden om zich te verwonderen, dat deze operatie in het buitenland geheel schijnt geïgnoreerd te worden. Niet alleen zagen wij ze aan geen der buitenlandsche klinieken, die wij bezochten, ooit verrigten, maar ook in de jongste Handboeken over Oogheelkunde wordt daarvan met geen enkel woord melding gemaakt. GUNNING.

HET GEBRUIK VAN HET JODIUM BIJ PASSIEVE CONGESTIËN, onder den vorm van hoofdpijn, neusbloedingen, profuse en te snel zich opvolgende menstruatie of als de gevolgen van anaemie zich openbarende, wordt door Dr. SCHMITT (*Berliner Klinisch Wochenschrift*, 1870) aangeprezen. De dosering moet zeer voorzigtig geschieden en het jodium in substantie in gedeelten van het grein of wel de tinctura in de hoeveelheid van soms slechts 1—3 druppels de die aangewend worden.

DE TINCTURA CANNABIS. INDICAE is door Dr. SILVER (*Medical Times*, 1870) in de behandeling der dysmenorrhoea en menorrhagie dringend aanbevolen. Ook in die gevallen, waar de vloeijing op een organisch lijden berustte, werd hare hevigheid verminderd en de pijn gestild. De tinctura werd in eene hoeveelheid van 20 druppels pro dosi 2—3malen herhaald, toegediend. Dr. J. HANLO.

BOEKAANKONDIGING.

H. T. Folmer, (in leven) Med. etc. Doctor te 'sGravenhage. *Een woord over de kortstondige ziekten en spoedige sterfgevallen dezer dagen in vollen en krachtigen leeftijd.* enz. (Voor Geneeskundigen en niet-Geneeskundigen.) 'sGravenhage, MARTINUS NIJHOFF, 1870.

Een oorspronkelijk werk van een onzer geneeskundigen is een groote zeldzaamheid en verdient dus de aandacht wel; overbodig is het echter niet, de uitgangspunten der redeneeringen van den schrijver te toetsen aan geschiedenis en ervaring, daar het lezende publiek allicht geneigd kan zijn, vooral in een geval als het tegenwoordige, zich te laten medeslepen door de titels en de practische loopbaan van den schrijver, maar vooral door de wijze van uitgave.

Valle het oordeel ook ongunstig uit, de piëteit voor afgestorvenen mag zich niet tot geschriften uitstrekken, die, hoe dan ook, publiek eigendom zijn geworden; daarom is het zeer te betreuren, dat de rechtsgeleerde uitgevers vooraf niet een kundig arts hebben geraadpleegd, want meer dan waarschijnlijk had de uitgave dan niet plaats gevonden en de vrienden van den overledene ware het leed bespaard te ontwaren, hoe de kritiek de gemoedelijke woorden opvat, zoo geheel anders bedoeld, dat het geschrift „op de juiste waarde zal worden geschat"; en daarvoor is te gereeder aanleiding, daar bij eenige onzer practizijns een richting als bij den schrijver geen zeldzaamheid is; het volgende geldt dan ook alleen de strekking, niet de onderdeelen van het werkje.

De spil, waarop het betoog van onzen schrijver draait, is zijn koortstheorie, welke daarom de eereplaats eener nadere beschouwing toekomt. Na hetgeen de Heer Dr. H. G. HESSELINK in het *Tijdschrift*, 1870, II. blz. 90, *Over koorts en koortstheorieën*, heeft gezegd, behoef ik deze punten niet op nieuw uiteen te zetten, alleen dit, dat hoewel reeds DIOKLES van Karystos, die kort nà HIPPOCRATES en vóór ARISTOTELES leefde, de stelling had uitgesproken: „koorts is een gevolg van andere ziekelijke toestanden", toch bij de meeste oude schrijvers de koortsen als een afzonderlijke ziekten-groep bekend stonden, tot in onze eeuw vooral BROUSSAIS en SCHÖNLEIN met goed gevolg tegen haar essentialiteit te velde trokken. Hoewel er nog veel duisters overblijft is intusschen, ook door de therapeutische ervaring, als feit aan den dag gebracht, dat de koorts als zoodanig niet de geheele ziekte is, dat men wel is waar door koortsweerende middelen dikwerf haar kan matigen, ja zelfs doen verdwijnen, terwijl toch de ziekte nog bestaat, of wel de volkomen genezing niet is tot stand gekomen. Niettemin kan somwijlen de koorts heilzaam zijn, als bijv. eenig gebrek in het groote koortsige stofverbruik mede wordt opgenomen; reeds ASKLEPIADES bediende zich, zoo als hij placht te zeggen, van de koorts zelve als geneesmiddel; welk voorbeeld door BOERHAAVE, zij het ook uiterst zelden, is nagevolgd.

En wat zegt de schrijver? „De koortskracht, voortgesproten als zij is uit de levenskracht, is daarom eene natuurkracht of natuurwet; en in zoo verre gelijk te stellen met bijv. de zwaartekracht, die dit eveneens is. Even als nu de zwaartekracht een der voornaamste natuurwetten is die wij kennen, om het heelal in stand en evenwigt te houden, evenzeer zou ik, vergelijkenderwijze gesproken, — de koortskracht, die sedert het eerste ziektegeval onder de menschen voorkwam, willen beschouwen als de voornaamste wet tot terugbrenging en wederbevestiging der van haren natuurlijken toestand afgewekene en gestoorde levenskracht of gezondheid van het menschelijk ligchaam" (blz. 40) — Op dezelfde bladzijde onderstelt de schrijver, dat de levenskracht

zelfbewust is „waar eenig gevaar haar bedreigt ten gevolge van eene afwijking van den normalen natuurlijken toestand, waarin het organisme geraken kan. En deze rol vervult zij als vis medicatrix naturae. Zij spant daartoe hare krachten in en wordt hetgeen wij noemen koortskracht", en blz. 49: „voortgesproten uit het zenuwleven is de koorts daarom niet anders dan eene op oneindig verschillende wijze verhoogde en versterkte zenuwkracht," en blz. 89: „koorts is hier [dood na kortstondige ziekten] oorzaak, en verschijnsel en afloop het gevolg."

Beschouwt men deze aanhalingen in onderling verband, dan wordt het zonneklaar, dat er een kracht bestaat, die hare krachten inspant, en deze haar krachten inspannende kracht is de koortskracht van den schrijver; of wel: koorts is verhoogde en versterkte zenuwkracht, de levenskracht is zelfbewust, en de koorts is oorzaak....

Men hoort een natuurphilosoof, een vitalist, men ziet het gevecht tusschen de koorts en de ziekten (PARACELSUS), of het duel tusschen het egoïstische en het kosmische beginsel (C. H. SCHULTZ). Waarlijk, „Mit Worten lässt sich trefflich streiten, Mit Worten ein System bereiten."

Onwillekeurig ontstaat de vraag, hoe deze metaphysische beschouwingen ontstaan zijn? Als student (blz. 61) aan een kwaadaardige tusschenpozende koorts geleden hebbende, hielden de bespiegelingen over koorts steeds 's schrijvers gedachten bezig, tot hij eindelijk bij een ziekte zijner echtgenoote in genoemden aanloop „eenen vasten wetenschappelijken grond" meende gevonden te hebben, „zoowel voor acute als ook voor zeer vele chronische ziekten." Zie hier het geval: „Ook bij haar vermoedde ik de kwaadaardige koorts in het begin der ziekte, omdat ik tegelijkertijd rondom van zoo vele kortstondige ziekten en spoedige sterfgevallen hoorde. — Een onmiddelijk en aanmerkelijk dagelijks gebruik der quinine bragt haar binnen eene week weder zoo ver, dat zij zich voor geheel genezen hield. Maar twee dagen later werd zij eensklaps overvallen door eene borstontsteking, die langzamerhand overging in eene Vomica of Etteraanzameling in de borst, die zich hoe langer hoe meer verergerde, totdat daaraan wederom door een langdurig en aanhoudend gebruik der quinine een eind werd gemaakt en deze ziekte onder het gebruik daarvan even langzaam weder in genezing overging, als zij spoedig en met geweld was opgekomen."

Kan uit deze gegevens een oordeel worden getrokken? Ik meen dit te mogen ontkennen, en zou eerder geneigd zijn een long- of luchtpijp-ontsteking aan te nemen met uitgang in etter(absces?)vorming, waarmede de euphorie binnen de eerste week, even als de vomica (sputa cocta?) zeer goed zijn te rijmen; doch geen spoor van physiesch onderzoek, van pijn in een der zijden (pneumonische steek) of onder het borstbeen, van oppervlakkig of pijnlijk ademen enz. enz. De geneeskunst gemakkelijk gemaakt; eenig artikel: ontwaart ge koorts, vraag of zoek naar geen andere omstandigheden, geef chinine, om na enkele dagen van betrekkelijk wel(?)zijn te ontwaren, dat de koorts zich heeft gelocaliseerd, of wel bezig de uitdrukking, waartegen de schrijver te recht opkomt, „dat er iets is bijgekomen" (blz. 12). Een ernstig starende blik vermag veel!

Conjecturalem artem esse medicinam, rationemque conjecturae talem esse, ut cum saepius aliquando responderit, interdum tamen fallat. Met deze juiste opvatting van CELSUS, II, 6, zal ieder zich zeer goed kunnen vereenigen, ook als men de geneeskunst, i. e. therapie, er mede onder begrijpt; deze conjecturen nogthans dienen te berusten op waar- en proefneming, maar vooral op nadenken; en van het bijzondere tot het algemeene besluitende, aldus door inductie, kunnen zij ons in den vervolge als wegwijzers of waarschuwers dienen, zonder een zijpad open te laten: tertium non datur. In hoe verre de redeneeringen van den schrijver in dit kader passen behoeft na het aange-

voerde niet opzettelijk te worden aangetoond, vooral niet als hij zoo ver gaat van te zeggen: „een zoo universeel aanwendbaar geneesmiddel ...... als de quinine zonder twijfel is, die in dit opzigt mogelijk nog eenmaal met regt als eene gedeeltelijke en onschatbare panacée zal kunnen beschouwd worden" (blz. 122). Dat die *gedeeltelijke panacée* ook werkzaam zou zijn tegen de cholera, waaraan de vijftig laatste bladzijden zijn gewijd, kan ons niet verwonderen, hoewel de ervaring dagelijks leert hoe machteloos wij zijn tegen elke hevige ziekte, hoedanig haar aard of karakter zijn moge. Niettemin, heeft eenmaal de emancipatie der vrouw haar beslag gekregen, dan zou die der therapie op touw gezet kunnen worden; tot zoo lang patientie.

Één denkbeeld, hoewel niet oorspronkelijk, van den schrijver zij nog gereleveerd, en wel, dat de cholera zou zijn een „kwaadaardige koorts"; niettegenstaande de wetenschap noch op aetiologische noch op anatomische gronden exanthematischen typhus, recurrent fever of tusschenpozende koorts van elkaêr vermag te onderscheiden, *Tijdschrift*, 1870, I, 194, volgens het getuigenis van exacte waarnemers, toch had menigeen gaarne gezien, dat ook de cholera in de observatiën had kunnen opgenomen worden; misschien ware een klaverblad van vieren gevonden, want er schijnt veel voor te pleiten, dat de cholera een peracute koortsvorm zoude zijn, waarschijnlijk rang nemende naast de perniciеuse tusschenpozende koortsen.

De pathologie, het is meermalen gezegd, volgt altijd op eerbiedigen afstand de physiologie; volgen de geneeskundigen evenwel, zij het op aller-eerbiedigsten afstand, de pathologie? Onze schrijver...... Cetera desunt.

8 Februarij 1871. R. KRUL.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 4 Februarij bevat eene mededeeling van Prof. BINZ te Bonn, over de behandelingswijze der typhuslijders, door hem te Compiègne in de petites Ecuries van het Keizerlijke kasteel gevolgd. De gevolgde methode bestond in eene planmatige bestrijding der koortsreactie door het bad en door het inwendig gebruik van den sulphas chinii. Bij eene ochtend- of avondtemperatuur van boven de 101—103° Fahr. werd de lijder geregeld in een bad van 77° Fahr. gedurende 15—20 minuten gedompeld en hem om den anderen dag eene dosis van 15—20 greinen sulphas chinii in verdund zoutzuur en water opgelost, toegediend. Op 60 gevallen van hevigen typhus werden onder deze behandeling 4 sterfgevallen opgeteekend. Ten einde den sterken indruk van het bad op te heffen, de werking van het hart en de circulatie in de huid te bevorderen werd aan iederen patiënt onmiddellijk daarna een glas sherry of marsalawijn gegeven.

— Volgens de Engelsche bladen is de een der Siameesche tweelingen, die in het afgeloopen jaar door apoplexie getroffen werd, bijna geheel hersteld en was de gezondheid van den anderen broeder geheel ongestoord gebleven.

PARIJS. — Volgens berigten uit Versailles bedroeg de sterfte in de hoofdstad van 21—27 Januarij 4376 en van 28 Januarij tot 3 Februarij 4671 en bleven de pokken nog een belangrijk getal slagtoffers eischen.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 22 Februarij hadden de variolae in de kleine plaats Suffelnheim in de Elsas, op eene bevolking van 3000 inwoners, sinds 1 Januarij reeds 40 sterfgevallen veroorzaakt.

— Volgens berigten uit Metz was de gezondheidstoestand aldaar vrij gunstig en zelfs de typhus en de variolae zeer beperkt. De onvoldoende begraving der menschen- en paardenlijken had echter het nemen van meer afdoende maatregelen en eene hernieuwde desinfectie noodig gemaakt

BERLIJN. — Volgens officieele opgaven telde het Noord-Duitsche leger op 1 Januarij l.l., bij eene legersterkte van ongeveer 500,000 man, 55,329 zieken (11 pCt.). Van dit cijfer bevonden zich in de lazareths op Fransch grondgebied 19,054 man, waaronder 3712 gekwetsten, 5857 typhus- en 612 dysenterie-lijders. Op Duitsch grondgebied waren 36,275 man, waaronder 8855 gekwetsten, 2543 typhus- en 2522 dysenterie-lijders. Van de Fransche geïnterneerden bevonden zich op dien tijd in de hospitalen 19,305 manschappen en wel 1593 gekwetsten, 597 lijders aan typhus en 1010 aan dysenterie.

— Wegens de in de stad Frankenstein (Silezië) heerschende pokkenepidemie is de verpligte inenting door de Regering bevolen en het niet nakomen dier bepaling met eene boete tot 10 Thalers oploopende, bestraft.

— De Berlijner geneeskundige bladen wijden eenige regels aan de nagedachtenis van den overleden geneeskundigen Directeur der Charité Dr. WILHELM VON HORN en prijzen de belangrijke verbetering, welke sinds 1850 onder zijn beheer met medewerking van den administratieven Director Dr. ESSE tot stand kwamen. In 1827 tot Medicinae Doctor gepromoveerd maakte HORN zich door zijne dissertatie over de tabes dorsalis bekend In 1857 verscheen de eerste editie van zijn volgens officieele bronnen bewerkt *Handbuch des Preussischen Medicinalwesens*, terwijl hij na CASPER's overlijden het bekende *Vierteljahrsschrift* voor hygiëne en geregtelijke geneeskunde redigeerde.

MUNCHEN. — Sinds October tot half Februarij werden alhier 272 gevallen van variolae (voor de helft onder de militairen en krijgsgevangenen) met 20 sterfgevallen geteld.

KONINGSBERGEN. — De Hoogleeraar en Director der Chirurgische kliniek alhier Dr. CARL WAGNER, tot consulterend Chirurg bij het Duitsche leger aangesteld, is te Dole aan typhus overleden.

STRALSUND. - De door de Fransche krijgsgevangenen aangebragte pokken hebben zich ook in vrij hevigen graad onder de burgerlijke bevolking verspreid.

WEENEN. — In alle de Weener geneeskundige bladen wordt een vereerend schrijven ter nagedachtenis van den overleden Hongaarschen Minister van Onderwijs, Baron EÖTVÖS, gevonden.

PEST. — Eene in het Abgeordnetenhaus alhier gehoudene interpellatie over de verpligte toepassing der vaccine is als onvereenigbaar met de beginselen van eenen vrijen staat bestreden en zonder eenig gevolg voorbijgegaan.

ST. PETERSBURG. — Volgens de politieke bladen hebben de berigten omtrent het toenemen der epidemische ziekten in het buitenland het Ministerie van Buitenlandsche Zaken doen besluiten om inlichtingen omtrent den gezondheidstoestand in de oorlogvoerende Rijken te laten inwinnen. Na het ontvangen dier berigten zal zoo noodig door de Russische Regering het beleggen eener sanitaire conferentie worden voorgesteld.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Ingevolge magtiging des Konings zullen de bevolen garnizoens-veranderingen in de maand Mei e. k., wegens de heerschende pokken-epidemie, niet plaats hebben.

— In verband met het verzoek van den Geneeskundigen Raad voor Friesland en Groningen, in Junij j.l. aan de vergadering der Geneeskundige Inspecteurs gedaan,

om het daarheen te willen leiden, dat de zaak der *vaccinatie en revaccinatie bij de Wet wordt* geregeld, en de instemming die genoemd verzoek bij gemelde vergadering heeft gevonden, ten gevolge waarvan de noodige voorbereidende stappen te dien aanzien dan ook zijn gedaan, — deelen wij mede, dat de *Vereeniging ter bevordering der Volksgezondheid* te Dordrecht dezer dagen aan den Minister van Binnenlandsche Zaken heeft verzocht de indiening van een Wetsontwerp, waarbij de koepokinenting algemeen verpligt wordt gemaakt. Van dit adres zijn aan de leden der Tweede Kamer afschriften gezonden.

Het is te hopen — en wij verwachten dat ook wel eenigzins — dat de tegenwoordige algemeene en hevige pokken-epidemie, die ook ons vaderland hier en daar geducht teistert, althans dát gelukkige gevolg in de toekomst moge hebben, dat aan eene afdoende regeling van de vaccinatie- en revaccinatie-aangelegenheid eindelijk eens ernstig zal worden gedacht, en dat het gevolg van dat ernstig denken dan zal zijn het *tot stand brengen* der zoo noodzakelijke algemeene regeling. — Intusschen zal het zaak zijn, daarbij in het oog te houden wat het buitenland in dit opzigt leert, waar eene Wet de vaccinatie verpligt stelt, maar toch de zaak niet goed geregeld is. In Engeland is dan ook teregt, den 13den Februarij j.l., eene parlements-commissie benoemd, om de werking der vaccinatiewet aldaar na te gaan.

— De Minister van Marine heeft bekend gemaakt, dat schepen, komende van Curaçao, aan eene observatie-quarantaine van vijf volle etmalen zullen worden onderworpen, uit hoofde dat op een van dat eiland aangekomen vaartuig gedurende de reis zich gevallen van gele koorts hebben voorgedaan.

— Onder de vele hier en daar (plaatselijk) genomen maatregelen, om, met het oog op de tegenwoordige epidemie van pokken in ons land, de vaccinatie en revaccinatie te bevorderen, merken wij op de volgende bijzondere maatregelen: 1°. het besluit van den Raad der gemeente Sloten (Noord-Holland), om eene zilveren medaille toe te kennen aan den Geneeskundige aldaar, die van 18 Februarij j.l. tot 15 Mei e. k. de meeste inentingen zal hebben gedaan, onverschillig of die inentingen bij minvermogenden of bij gegoeden hebben plaats gehad.

2°. Het *onteigenen* en vernietigen van de goederen, als: beddengoed, kleederen en dergelijke, die met de pokkenlijders zijn in aanraking geweest, te Harmelen. (Ten einde datzelfde in Utrecht te kunnen doen, heeft het bestuur van het Utrechtsche Comité van het *Roode Kruis* van zijne stadgenooten de daartoe noodige geldmiddelen gevraagd.)

3°. Het desinfecteren, onder toezigt van een Geneeskundige en van een beambte der inrigting, van alle kleedingstukken, beddengoed en dergelijke, die in de bank van leening te Groningen worden ingebragt.

4°. Het besluit, door den Raad van Harlingen, d.d. 6 Februarij j.l. genomen, om Art. 10 van de gemeente-verordening op de scholen van lager onderwijs in dien zin te ampliëren, dat na verloop van een zeker aantal jaren na de eerste vaccinatie eene *hervaccinatie* verpligt wordt gesteld voor de schoolkinderen, met toepassing van die bepaling ook op de leerlingen van het middelbaar onderwijs. (De bepaling van het cijfer der jaren is aan het overleg van Burgemeester en Wethouders en den Stads-Geneesheer overgelaten. De Raad zelf was het niet eens, of dat cijfer 7 jaren moest zijn, of minder. Ook zal van Gedeputeerde Staten der provincie aanvulling van het Provinciaal Reglement op dit stuk in gelijken geest worden verzocht.)

5°. Het in overleg treden van het Geneeskundig Staatstoezigt te Groningen met de betrokken autoriteiten aldaar, om het vervoeren van pokkenlijders per spoor en anderzins zoo mogelijk geheel tegen te gaan, toen gebleken was dat zoodanige handelingen plaats hadden gehad.

ALI COHEN.

AMSTERDAM. — Den 15den Februarij j.l. is alhier het groote nieuwe garnizoens-hospitaal, tusschen de Muiderpoort en de Weesperbarrière in gebruik genomen. De ziekenzalen in de Oranje-Nassau-kazerne worden nu voor de pokkenlijders onder het garnizoen gebezigd. In den laatsten tijd werden vele zieken militairen van hier naar het Groot Militair Hospitaal te Utrecht overgebragt. Daaraan is nu een einde gemaakt. ALI COHEN.

— De sterfte aan pokken bedroeg alhier in de week van 19 tot en met 25 Februarij 24 mannen, 14 vrouwen, te zamen 38, waaronder 23 kinderen beneden 10 jaar. †.

— Volgens het *Utrechtsch Dagblad* is Prof. KÜHNE alhier, thans officieel, ter vervulling van HELMHOLTZ's vacature naar Heidelberg, beroepen.

UTRECHT. — Volgens hetzelfde blad werden er alhier in de week, eindigende 25 Februarij, 46 sterfgevallen aan variolae aangegeven. De geheele pokkensterfte van 1 Januarij tot 25 Februarij bedroeg 335. †.

'sGRAVENHAGE. — In de week van 19—25 Februari zijn aan den Burgerlijken Stand 75 sterfgevallen aan pokken aangegeven. Daaronder waren 11 aangiften van personen, die in de vorige week waren overleden. Het cijfer der in die week (12—18 Februari) aan pokken gestorvenen is 85.

Op blz. 74 gaven wij een overzicht van de sterfte aan pokken, voor zoo verre die den 7den Januari bekend was. (Aldaar moet bij 4—10 December worden gelezen 34, niet 33.) Wij vullen thans die opgave aan en geven voor elke week de sterfgevallen, die daarin voorvielen; niet die welke daarin werden aangegeven.

Zooals uit het aangehaalde overzicht blijkt, stierven aan pokken in November 42, in December 205 personen. Den 31sten December waren 271 aan pokken overleden.

In Januari stierven er 392. De sterfte in iedere week was als volgt:

1— 7 Januari	40	5—11 Februari	98	
8—14 „	95	12—18 „	85	
15—21 „	121	19—25 „	64	(zoover 25 Febr. bekend was)
22—28 „	97		——	
29 Jan. tot 4 Febr.	118		718.	

Voegt men hierbij de 271 vóór Januari overledenen, dan blijkt dat den 25sten Februari reeds 989 sterfgevallen aan pokken bekend waren. Dit is reeds meer dan 1 ten honderd van de bevolking! E.

ROTTERDAM. — Op 22, 23, 24, 25, 26 en 27 en 28 Februarij werden er 17, 16, 15, 11, 18 en 13 sterfgevallen aan pokken aangegeven. De gezamenlijke aangiften bedroegen van 1 tot en met 28 Februarij 301.

GRONINGEN. — Van 9 tot en met 20 Februarij werden 70 personen als door pokken aangetast en 25 als daaraan overleden opgegeven. †.

DORDRECHT. — Aan het bureau van vaccinatie werden in 1870 288 inentingen gedaan; de oudste was 9 jaar; de gemiddelde leeftijd 3 jaar. †.

ASSEN. — Het eerste geval van pokken heeft zich hier weder voorgedaan bij een militair, namelijk een kavallarist, die hier met verlof uit 's Gravenhage was aangekomen en bij wien reeds weinige dagen na zijne aankomst de ziekte uitbrak.

— In 1870 zijn door het *Genootschap tot bevordering der koepokinënting voor minvermogenden* te Amsterdam 1739 inentingen verrigt. Dit cijfer van het 68ste jaar des Genootschaps brengt het totaalcijfer der in dien tijd door de Vereeniging gedane inentingen tot 108,813. In 1870 werd wijders aan 668 aanvragen om koepokstof uit alle provinciën voldaan en werden 451 haarbuisjes met oorspronkelijke koepokstof naar het buitenland verzonden.

PERSONALIA.

Bij Koninklijk besluit van 9 Februarij j.l. is, ter vervanging van wijlen den Hoogleeraar Dr. F. A. W. MIQUEL, benoemd tot Voorzitter der Commissie, belast met de vervaardiging van een nieuwe Pharmacopoea Neêrlandica en Neêrlandsche apotheek, Dr. P. J. VAN KERCKHOFF, Hoogleeraar te Utrecht en lid dier Commissie.

— Z. M. heeft, bij besluit van Februarij, benoemd tot gewoon Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkundige Faculteit aan de Hoogeschool te Utrecht, Dr. N. W. P. RAUWENHOFF, Oud-Lector in de Botanie aan de Klinische School te Rotterdam.

— Bij Koninklijk besluit van 4 Februarij j.l. zijn benoemd tot plaatsvervangers van den Districts-Veearts, wien 's Gravenhage als standplaats is aangewezen, de Heeren: E. OVERBOSCH, te Gouda; W. F. STEYGERWALT, te Leiden; W. SNIJDERS, te Rotterdam; W. DOOTEROM, te Krimpen a./d. Lek; P. J. ROTSCHEID, te Delfshaven; J. KORTEWEG, te Leerdam en D. VAN HULST, te Nieuwveen.

— Bij Koninklijk besluit van 10 Februarij j.l. is benoemd tot schoolopziener in het 5de schooldistrikt van Drenthe de Heer S. STRATINGH TRESLING, Med. Doctor te Havelte (ter opvolging van wijlen Dr. P. HOFSTEDE CRULL, te Meppel).

— Dr. J. H. BETZ is, op zijn verzoek, eervol ontslagen als Adsistent-Geneesheer in het Ziekenhuis te Rotterdam.

BEVORDERD: Te Leiden, den 14den Februarij, tot Chir. Doctor, de Heer J. T. VAN DER CHIJS, Med. Doctor; — te Utrecht, den 2den Februarij, tot Med. Doctor, de Heer C. H. M. FOCK, met een Proefschrift: *Over de koorts in het begin van het kraambed.*

BENOEMD: Tot Geneesheer bij het burgerlijk armbestuur te Groningen, in plaats van Dr. J. F. COHEN, die bedaakt heeft, de Heer P. DE JAGER, Med. Doctor te Dokkum.

— Tot Adsistent bij de Gynaekologische Kliniek aan de Hoogeschool te Utrecht, de Heer Dr. C. H. M. FOCK.

— Tot Geneesheer in het Ziekenhuis te Utrecht, de Heer Dr. T. BRAESNRE.

OVERLEDEN: Den 10den Februarij, de Heer D. VAN LEEUWEN, Heel- en Vroedmeester te Rotterdam, oud 63 jaren; — den 8sten Februarij, de Heer C. U. F. DEGERING, Med. Doctor, Heel- en Vroedmeester te Dokkum, oud 77 jaren; — den 13den Februarij, de Heer H. S. E. VAN DER HEIJDEN, Med. Obst. Doctor te Heusden, — en de Heer J. J. L. BETTING, Heel- en Vroedmeester te Velsen; — den 14den Februarij, de Heer G. A. RAMAER, Oud-Med. Doctor te Zwolle, oud 61 jaren; — den 2den Februarij, de Heer F. VAN ES, Geneeskundige te Berkel; — den 3den Februarij, de Heer D. SOETERIK, idem te Meern.

GEVESTIGD: Te 's Gravenhage, de Heer E. A. LANGE, gepensioneerd dirigerend Off. v. Gez. 1ste kl. van het Nederlandsch Oost-Indisch leger.

— Te Surhuisterveen, Dr. A. J. MOLENAAR, van Franeker.

— Te Elst, Dr. J. J. KONING, vroeger te Schoonhoven.

VACANT: Te Hoogeveen, de betrekking van gemeentelijke Vroedvrouw voor de streek *het Hollandsche veld:* — jaarwedde *f* 100 en vrije woning.

— Te Dordrecht, bij het burgerlijk armbestuur, 3 plaatsen als Geneeskundige: — jaarwedde *f* 400.

— Te Borssele (Zeeland), de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige: — voor de armenpraktijk en den doodenschouw wordt *f* 250 als jaarwedde verstrekt.

— Te Schoonhoven, de plaats als Geneesheer bij de armen der gemeente: — jaarwedde *f* 600.

— Te Bodegraven, de plaats van Vroedvrouw: — jaarwedde *f* 150.

— In de gemeente Ooststellingwerf, de betrekking van Veearts: — toelage uit de gemeentekas *f* 400 's jaars.

ALI COHEN.

VERSLAG DER WERKZAAMHEDEN VAN HET AMSTERDAMSCH GENOOTSCHAP TER BEVORDERING DER KOEPOKINENTING VOOR MINVERMOGENDEN, GEDURENDE HET JAAR 1870.

Van de 20 werkende leden, die het Genootschap telt, werden in het afgeloopen jaar 5 door nieuwe vervangen. In plaats van Dr. ALLEBÉ, die in December 1869 zijn ontslag nam en tot honarair lid werd benoemd, werd Dr. SCHELTEMA BEDUIN gekozen, terwijl de leemte, ontstaan door het bedanken van de HH. Dr. VAN DER VOORT, Dr. VAN SLOTERDIJCK SIMON, Dr. DANIËLS en Dr. BARNOUW in Mei 1870, werd aangevuld door de benoeming van de HH. Dr. LA CAVE, Dr. JACOBSON, Chir. VERBOON en Dr. HERCKENRATH. — Het Bestuur van het Genootschap bleef toevertrouwd aan de HH. Dr. VAN HEES, Voorzitter, Dr. FUCHS, Bibliothecaris, W. DE VOS JBZ., Penningmeester, en Dr. D'AILLY, Secretaris.

De werkzaamheden van het Genootschap, die in het jaar 1869 door het tot stand brengen eener inrigting voor animale vaccinatie eene aanmerkelijke uitbreiding hadden verkregen, werden in het afgeloopen jaar op denzelfden voet en in dezelfde lokalen voortgezet; de humane vaccinatie had tweemaal 's weeks plaats in een der lokalen van het Raadhuis, terwijl de zittingen voor animale vaccinatie tweemaal 's weeks werden gehouden in het daartoe in 1869 door het Bestuur van *Natura Artis Magistra* ten gebruike afgestaan lokaal in de Plantage.

Onderstaande tabel (gevolgd naar het model, voorkomende in het laatste jaarverslag van het Rotterdamsch Genootschap N. P. I. V. door den Secretaris Dr. H. VAN VOLLENHOVEN, *Geneeskundig Tijdschrift*, jaargang 1870) geeft een overzigt van de van arm op arm en van kalf op arm verrigte vaccinaties en revaccinaties.

VACCINATIES EN REVACCINATIES GEDURENDE HET JAAR 1870.

Aantal inentingen. Vaccinaties.	Aantal inentingen. Revaccinaties.	Aantal gevaccineerden beneden 2 jaar.	Aantal gevaccineerden van 2—10 jaar.	Aantal gevaccineerden boven 10 jaar.	Overéénstemmend totaal.
a. Ten van arm	Stadhuize, op arm.				
1232	....	792	433	7	1232
....	48	3	33	12	48
b. In de van kalf	Plantage, op arm.				1739
404	....	192	210	2	404
....	55	....	10	45	55
Te zamen: Vaccinaties 1636		984	643	9	1636
„ Revaccinaties 103		3	43	57	103
Totaal-Generaal 1739		987	686	66	1739

Het getal vaccinaties met humane stof bedroeg 59 minder dan een jaar vroeger (1232 tegen 1291 in 1869). Het cijfer der met animale stof gevaccineerden daarentegen was sterk toegenomen (404 tegen 120 in 1869). Nu begint weliswaar het register der animale vaccinaties in 1869 eerst met 20 April (den dag der opening van het P. V.), maar over dezelfde tijdruimte van 1870 bedraagt het aantal gevaccineerden 364, dus altijd nog 244 meer dan of driemaal zooveel als in 1869.

De vermeerderde toeloop naar onze inrigting voor animale vaccine, niettegenstaande het uiterst primitieve voorkomen en de excentrische ligging van het lokaal, en niettegenstaande de ouders der gevaccineerden er niet de premie voor tijdverzuim ontvangen, zoo als in ons zittingslokaal ten Stadhuize geschiedt, zou haast tot het vermoeden leiden dat de bezwaren of vooroordeelen, die bij de hoogere standen tegen de humane vaccine worden aangetroffen, ook tot de klasse der minvermogenden zijn doorgedrongen.

Het aantal revaccinaties, dat in 1869 36 (19 humane en 17 animale) bedroeg, was in het afgeloopen jaar bijna driemaal zoo groot, namelijk 103 (48 humane en 55 animale). Het totaal-cijfer der door het Genootschap sedert zijn 68jarig bestaan verrigte inentingen was daardoor op 31 December j.l. geklommen tot 108,892.

Beschouwen wij thans de verrigte vaccinaties en revaccinaties iets meer van nabij, en wel:

a. DE INENTINGEN MET HUMANE LYMPHE.

Het register van deze inentingen, die iederen Dingsdag en Vrijdag in een der lokalen van het Stadhuis verrigt worden, telt 1232 nummers. — Zes kinderen zijn na de inenting niet weder vertoond (1 wegens overlijden). Het cijfer der inentingen, waarvan de afloop bekend is, bedraagt derhalve 1226.

Slechts bij 2 van deze slaagde de kunstbewerking niet, zelfs nadat de proef andermaal en ten derde male was herhaald; beiden zullen na eenige maanden op nieuw gevaccineerd worden. Bij al de overigen is het vaccine-proces normaal verloopen. De operatie geschiedde zoo veel mogelijk van arm op arm, en bij de weinigen, bij wie zij de eerste maal mislukte, leverde eene tweede inenting, 8 dagen na de eerste, het gewenschte resultaat.

Het voorkomen en verloop der pokken met humane vaccine verkregen was, individueele verschillen daargelaten, geheel hetzelfde als bij de pokken, door animale lymphe van kalf op arm voortgebragt. — Het aantal pokken in verhouding tot het aantal gemaakte prikjes, was bij de inentingen van arm op arm door elkaar genomen grooter dan bij die van kalf op arm.

b. DE INENTINGEN MET ANIMALE LYMPHE.

Van de 404 ingeënten zijn er 6 na het verrigten der kunstbewerking niet teruggekomen. Deze buiten rekening gelaten, loopt derhalve het overzigt over 398 gevaccineerden. Slechts bij 3 van deze geschiedde de inenting uit buisjes. Deze 3 gevallen slaagden gelukkig, met 4, 6 en 7 pokken. De overigen werden allen onmiddellijk van het kalf gevaccineerd en wel op den vijfden en zesden dag (Maandag en Dingsdag) nadat het kalf was ingeënt (Woensdag van de vorige week). Zoo dikwijls echter de talrijkheid der aanvragen om oorspronkelijke lymphe het noodig maakte des Donderdags nog een tweede kalf in te enten, was er in de volgende week drie dagen achtereen lymphe van den 5den en 6den dag voor de onmiddellijke vaccinatie van kalf op arm beschikbaar.

De inenting vatte terstond	bij	318	kinderen,
Bij de 2de proef (na acht dagen)	„	58	„
Bij de 3de proef (weder 8 dagen later)	„	15	„
Zij mislukte	„	7	„
Te zamen		398	„

Van de 7, bij wie de inenting na herhaalde proefneming mislukte, werden 4 voor eenige maanden uitgesteld om daarna de proef op nieuw te nemen, 2 werden, na 3 vergeefsche pogingen, van arm op arm ingeënt; ieder kind kreeg 4 pokken. De 7de eindelijk, die na vier herhaalde proefnemingen voor de vaccinatie van kalf op arm ongevoelig bleek, werd daarop met gehumaniseerde stof 1ste generatie van arm op arm, evenzeer zonder succès, ingeënt.

De inenting geschiedde bijna zonder uitzondering met 10 prikjes, die echter slechts bij een klein deel der kinderen *alle* opkwamen.

Het aantal pokken bedroeg bij	7	kinderen	0;	0 × 7 = 0
„ „ „	56	„	1;	1 × 56 = 56
„ „ „	49	„	2;	2 × 49 = 98
„ „ „	45	„	3;	3 × 45 = 135
„ „ „	59	„	4;	4 × 59 = 236
„ „ „	53	„	5;	5 × 53 = 265
„ „ „	44	„	6;	6 × 44 = 264
„ „ „	31	„	7;	7 × 31 = 217
„ „ „	24	„	8;	8 × 24 = 192
„ „ „	16	„	9;	9 × 16 = 144
„ „ „	14	„	10;	10 × 14 = 140
Aantal kinderen	398		Aantal pokken	1747.

Bij 398 kinderen kwamen dus 1747 pokken op, bij ieder kind derhalve gemiddeld 4—5 pokken. Hetzelfde resultaat werd te Rotterdam volgens het laatste verslag van Dr. H. VAN VOLLENHOVEN in 1869 verkregen.

Al de kinderen, die op den achtsten dag slechts ééne, maar normaal ontwikkelde, pok vertoonden, werden uit die pok weder op beide armen ingeënt. Deze kunstbewerking — wij zouden ze autorevaccinatie kunnen noemen — werd bij 48 kinderen verrigt. Zij leverde nihil in 13, vaccinoïden in 15 en normale vaccines in 20 gevallen.

Kinderen met 1 of 2 pokken, die niet in allen deele het beeld teruggaven van normale vaccines, werden op den 8sten dag op nieuw van kalf op arm ingeënt. Dit geschiedde in 18 gevallen; bij 9 kinderen gaf de kunstbewerking nihil, bij 6 vaccinoïden, bij 3 normale vaccines. Verliepen inmiddels de eerst opgekomen pokken normaal, terwijl de revaccinatie negatieve resultaten gaf, dan werd, zoowel bij deze als bij de geautorevaccineerden en voorts bij alle kinderen, die slechts 2 normaal verloopende vaccinepuisten vertoonden, op het afgegeven certificaat vermeld, na hoe vele maanden eene herhaling der kunstbewerking noodig werd geoordeeld.

C. HERINENTINGEN.

De hierbij behoorende tabel geeft een overzigt van de in 1870 door het Genootschap verrigte revaccinaties van arm op arm en van kalf op arm.

Ouderdom der gerevaccineerden.	Aantal.		Geregeld verloop (normale vaccine).		Ongeregeld verloop (vaccinoïden, abortief-pokken of nihil).		Onbekend verloop (niet teruggekomen).		Overeénstemmend totaal.
	Stadhuis.	Parc Vacc.	Stadhuis.	Parc Vacc.	Stadhuis.	Parc Vacc.	Stadhuis.	Parc Vacc.	
0— 2 jaar	3 (*)	—	—	—	3	—	—	—	3
2—10 »	33	8	2	1	31	7	—	—	41
10—20 »	12	25	2	2	10	12	—	11	37
boven 20 »	—	22	—	2	—	12	—	8	22
Te zamen..	48	55	4	5	44	31	—	19	103
	103		9		75		19		

(*) Kinderen, wier bewijs van verrigte vaccine verloren was gegaan en die geene duidelijke litteekens vertoonden.

De tabel levert voor de onderlinge vergelijking der resultaten van beide methodes niet zoo veel gegevens als uw verslaggever wel wenschte. De schuld ligt zoowel aan de onvolledige schifting tusschen de slechts ten deele en de volkomen mislukte proeven, als aan het niet terugkomen van een groot aantal gerevaccineerden op den 8sten dag, zoodat de afloop onbekend bleef. Zoo veel laat zich echter uit de tabel constateeren, dat bij 4 van de 48 met humane stof gerevaccineerden een normaal vaccine-beloop werd waargenomen, terwijl dit bij 5 van de 55 met animale stof gerevaccineerden het geval was, waaruit zou blijken dat de animale lymphe voor revaccinatie niet achter staat bij de humane. Deze gevolgtrekking uit de geboekte cijfers is in overeenstemming met de gunstige resultaten, die mij door verscheidene collega's omtrent de door hen verrigte revaccinaties met animale stof van ons Genootschap in buisjes is medegedeeld. Intusschen, deze opgaven zijn verre van volledig; tegenover de 10 goed geconstateerde gevallen van normaal vaccine-beloop bij revaccinatie met animale stof uit buisjes, die mij zijn medegedeeld, staan er andere van onvolkomen of negatief resultaat, waarvan ik niet in staat ben het juiste cijfer op te geven.

De ervaringen in 1870 te Amsterdam opgedaan leveren derhalve mijns inziens vooralsnog geen afdoend antwoord op de vraag: welke lymphe moet men voor revaccinatie bij voorkeur gebruiken, humane of animale?

Het nieuw begonnen jaar belooft een schat van ervaring omtrent dit punt. In den loop dezer ééne maand (Januarij) zijn bij ons Genootschap reeds meer revaccinaties verrigt dan in al de maanden van het vorige jaar te zamen; zoodoende zullen wij waarschijnlijk reeds spoedig een meer positief oordeel kunnen uitspreken, dan op grond van de ervaringen van 1870 kon geschieden.

Verloop der vaccine bij de kalveren.

De 60 vaarskalveren, in den loop van het jaar voor de behoeften van het Genootschap ingeënt, waren meerendeels krachtige dieren van 3—4 maanden oud; ze werden ons, tegen behoorlijke vergoeding, telkens voor ééne week in huur geleverd door de hier gevestigde Maatschappij voor Vleeschhouwerij. Wij hadden het geluk geen enkel kalf te verliezen, iets wat een jaar vroeger driemaal ten gevolge van tympanitis plaats

vond. De dieren lijden oogenschijnlijk niet onder de kunstbewerking; de diarrhoea die somtijds — en dan meestal bij twee of drie kalveren achtereenvolgens — werd waargenomen, zal wel niet aan het vaccine-proces zijn toe te schrijven; wel had zij daarentegen een onmiskenbaren invloed op het beloop der vaccine. De kalfpokken vertoonden in zulke gevallen neiging om te verdroogen of om reeds vóór den gewonen termijn purulent te worden. Iedere week, des Woensdags, werd één kalf ingeënt, en wel als regel ieder kalf van het voorafgaande. Daar evenwel de pokken op den 7den dag purulent worden — hetgeen echter op verre na niet bij alle kalveren even spoedig of in dezelfde mate geschiedt — werden steeds alleen die pokken gebruikt, die nog volkomen heldere lymphe leverden, terwijl bovendien nog eenige piqures en incisies werden verrigt met stof op den 5den en 6den dag afgenomen. Was één kalf 's weeks voor de behoeften niet voldoende, dan werd het tweede ingeënt op Donderdag. Het geringe nadeel, dat de inenting in dat geval geheel met stof uit buisjes moest geschieden, werd ruimschoots opgewogen door het voordeel, dat alsdan op den Woensdag van de volgende week het nieuwe kalf op den 6den dag, in plaats van op den 7den, van zijn voorganger kon worden gevaccineerd.

Zoo als ik reeds zeide, had diarrhoea een zeer belemmerenden invloed op de ontwikkeling der vaccine. Bij drie kalveren met diarrhoea ging dat slecht beloop der vaccine gepaard met eczemateuse roodheid en afschilfering van de kaalgeschoren huid. Eenmaal, in April, was de ontwikkeling der pokken zóó onvolkomen, dat wij, om zeker te gaan, voor het volgende kalf eenige buisjes animale stof aanvroegen bij de Rotterdamsche zuster-inrigting. Aan ons verzoek werd heuschelijk voldaan, en de stof leverde goede resultaten.

Omtrent de wijze waarop de stof in de huid van het kalf werd gebragt wil ik alleen nog opmerken, dat over het geheel genomen aan piqures de voorkeur gegeven werd boven incisies. De laatste leveren meer, maar vaak bloederige lymphe en worden vroeger purulent dan de piqures.

Verzending van koepokstof op aanvrage.

De humane lymphe werd bij voorkeur tusschen glaasjes, de animale bijna uitsluitend in buisjes verstrekt, tenzij de een of andere vorm van aflevering uitdrukkelijk door den aanvrager werd begeerd.

Ten einde de mate van werkzaamheid der animale stof, in buisjes bewaard, door cijfers te kunnen staven, heb ik elke toezending van buisjes vergezeld doen gaan van het verzoek om mededeeling van den uitslag. Het aantal ontvangen antwoorden was echter betrekkelijk zoo klein, dat het mij onmogelijk is er eene statistiek uit op te maken. Van 160 berigten luidden 95 gunstig, 65 ongunstig. Deze berigten loopen zoowel over stof van 1 à 2 dagen als over die van weken oud. Dat de lymphe soms lang kan worden bewaard, voordat ze hare werkzaamheid ten eenenmale verliest bewijst een officieel door ons ontvangen berigt, dat op het eiland Java in 1869 met goeden uitslag animale stof van ons Genootschap op kinderen was overgebragt. Ook berigten uit ons Vaderland getuigden hier en daar van goede resultaten, verkregen met stof van 5–6 weken oud. Op onze kalveren heeft vaak stof van nog ouderen datum zich werkzaam betoond. De regel blijft niettemin: hoe verscher de lymphe des te beter vat zij; en: hoe naauwkeuriger de buisjes gesloten zijn des te grooter de kans dat zij hare werkzaamheid lang behoudt. Met het oog op dit laatste hebben wij de sluiting der buisjes met lak, die de ondervinding ons geleerd heeft geen voldoenden waarborg te leveren, sedert October j.l. geheel laten varen en daarvoor het toesmelten voor de blaasbuis in de plaats gesteld; het uitdroogen van de lymphe in de

buisjes wordt daardoor onmogelijk gemaakt. — Soms vormt zich in de buisjes, betrekkelijk reeds kort na de vulling een coagulum, waardoor dan later het uitblazen van de buisjes, nadat deze aan beide einden geopend zijn, zeer wordt bemoeijelijkt. Doorsteken met fijn zilverdraad of paardenhaar helpt in zulke gevallen het best. Overigens schijnt de vorming van coagulum geen nadeeligen invloed op het vatten van de stof te hebben.

Het aantal aanvragen om koepokstof is in de beide laatste maanden van het jaar, ten gevolge van het heerschen van variola in verscheidene gemeenten, enorm toegenomen 1). Ik vermeld deze omstandigheid vooral daarom, omdat zij in hooge mate het nut van onze inrigting voor animale vaccine doet uitkomen. Immers de stortvloed van aanvragen kwam in die maanden van het jaar, waarin het cijfer der inentingen steeds het laagst daalt. — Des zomers is de toeloop van ouders, die hunne kinderen laten inenten, zeer groot, en dan valt het gemakkelijk aan alle aanvragen om versche *humane* vaccine te voldoen en bovendien voorraad voor den winter te verzamelen; des winters kan slechts eene voor gewone tijden voldoende hoeveelheid stof van kinderen worden opgegaard. Zoodra derhalve in dit saizoen de aanvragen — zoo als thans — een buitengewoon hoog cijfer bereiken, moet daaraan gedeeltelijk uit den in den nazomer opgegaarden voorraad worden voldaan, en ook deze zou ten laatste blijken niet onuitputtelijk te zijn. In de inrigting voor *animale* vaccine daarentegen is de voorhanden hoeveelheid versche lymphe geheel onafhankelijk van het aantal kinderen dat gevaccineerd wordt, en het verloop der vaccine bij de kalveren is gedurende den winter niet minder gunstig dan des zomers.

Onderstaande lijst geeft een overzigt van de aanvragen om humane en animale koepokstof, waaraan in 1870 door het Genootschap voldaan is, binnen de grenzen van ons Vaderland.

Aanvragen van Gemeentebesturen en van Geneeskundigen.	Aantal aanvragen.		
	Humane lymphe.	Animale lymphe.	Totaal.
Noord-Holland	85	31	116
Zuid-Holland	17	27	44
Utrecht	21	28	49
Friesland	8	7	15
Groningen	3	2	5
Drenthe	—	2	2
Overijssel	9	17	26
Gelderland	5	26	31
Noord-Brabant	4	5	9
Zeeland	3	2	5
Totaal	155	147	302
Voorts aan de H.H. Geneeskundig Inspecteur en Adjunct Inspecteur voor Noord-Holland	34	2	36
Aan Amsterdamsche Genees- en Heelkundigen	250	80	330
Totaal-Generaal	439	229	668

1) Het Rijk verleent, ook bij de nieuwe postwet, vrijdom van port voor aanvragen om koepokstof, mits deze verzonden worden onder kruisband, en op het adres worden geplaatst de woorden: *aanvrage om koepokstof*, met de handteekening van den afzender.

Naar het buitenland werden op aanvrage 451 buisjes animale lymphe verzonden, te weten:

Naar Oost-Indië	Door den Heer Geneeskundig Inspecteur der Landmagt.	200
" Suriname		90
" Curaçao		30
" de Kust van Guinea		10
" Oost-Indië, door Dr. FUCHS		4 en 4 1ste generatie.
" Japan, door Dr. STOKVIS		18
" Japan (HIOGO)		15
" Japan (Off. v. Gez. VAN LEEUWEN VAN DUIVENBODE)		8
" Suriname, voor den Heer ROUX		16
" Curaçao (Dr. THOMSON)		12
" de Kaap de Goede Hoop, door Dr. HIRSCHIG		6
" Paramaribo, door Dr. GORI		3
" Metz, voor Dr. ROUSSEL		36
" Dendermonde (voor den Heer ODILLON PERIER)		3
	Totaal	451.

Eindelijk zij hier nog met een enkel woord vermeld, dat onze inrigting tot instandhouding van oorspronkelijke koepokstof weldra verplaatst wordt uit de Plantage naar een der annexen van het Binnen-Gasthuis. Het Bestuur van het Koninklijk Zoölogisch Genootschap *Natura Artis Magistra* heeft in niet geringe mate het tot stand brengen van ons Parc Vaccinogène in 1869 bevorderd, toen het ons een gedeelte zijner terreinen in de Plantage tijdelijk ten gebruike afstond en kosteloos voor het beoogde doel inrigtte. De liberale handelwijze van dat Bestuur zal door ons steeds dankbaar worden erkend. Het lokaal bleek evenwel op den duur èn om zijne excentrische ligging èn in andere opzigten minder geschikt voor de daar te verrigten werkzaamheden, en dit is de reden, die ons bewogen heeft het vriendelijk voorstel van den Directeur-Geneeskundige der Gasthuizen, Dr. E. H. G. THIJSSEN, waarbij ons een geschikt lokaal op het terrein van het Binnen-Gasthuis ten gebruike werd aangeboden, met erkentelijkheid aan te nemen.

31 Januarij 1871. Dr. A. J. D'AILLY, *Secretaris.*

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DAT STIKSTOFVRIJE VOEDINGSMIDDELEN DE EIWITOMZETTING DOEN VERMINDEREN is op nieuw gebleken door een experiment van HEIBERG, *Bidrag til Lären om Stofskiftet Afhandling for Doctorgraden i Medicinen.* Kjöbenhavn, *Jahresbericht* u. VIRCHOW u. HIRSCH ü. 1869. Terwijl men vroeger de waarde der voedingsmiddelen slechts indirect door bepaling van het uitgescheiden ureum en van het ligchaamsgewigt vaststelde, kwam HEIBERG langs een geheel anderen weg, door directe bepaling der veranderingen die de weefsels en organen bij verschillende wijze van voeding ondergaan, tot hetzelfde resultaat.

HEIBERG nam 5 jonge honden uit hetzelfde nest, die 37 dagen lang geobserveerd waren en in dien tijd gezond geweest en bij gelijk voedsel nagenoeg evenveel in gewigt waren toegenomen. N°. 1 werd gedood, n°. 2 kreeg volle kost gluten, amylum,

boter en gedestilleerd water, n⁰. 3 at slechts gluten en water, n⁰. 4 amylum, boter en water, terwijl n⁰. 5 hongerde.

Na 20 dagen werden de dieren gedood en niet slechts het bloed, maar alle organen en ligchaamsdeelen zoo zuiver mogelijk gepraepareerd naauwkeurig gewogen, terwijl door vergelijking met n⁰. 1 vastgesteld werd, hoeveel ieder der dieren in de 20 dagen der proef in zijne verschillende organen gewonnen of verloren had. De spiermassa vooral wérd zeer naauwkeurig onderzocht, eerst met het mes van vet en bindweefsel gezuiverd, daarna bij 100⁰ gedroogd en eindelijk door aether alle sporen vet uitgetrokken. Het bleek, dat, terwijl n⁰. 5 bij inanitie 145, n⁰. 4 bij stikstofvrije kost slechts 61 gram water en vetvrije spiermassa verloren had en dat terwijl n⁰. 3 bij uitsluitend eiwitvoedsel 9 gram, n⁰. 2 bij volle kost 63 gram spiervleesch had aangezet.
A. P. FOKKER.

OVER DE HAARZAKMIJT (DEMODEX FOLLICULORUM) EN DE DAARDOOR VEROORZAAKTE HUIDZIEKTE BIJ MENSCHEN EN DIEREN, door Professor Oreste. — De ziekte begint altijd aan omschreven plaatsen van de huid en breidt zich in een kring uit, omdat de parasiten van follikel tot follikel zich voortplanten. De aangedane plaatsen zijn: het voorste gedeelte van de borst, de boven- en inwendige zijde van de voorbeenen, het hoofd, vooral rondom de oogen en aan het voorhoofd, de rug, de buik, het bovenste gedeelte der achterbeenen en de staart. De zieke huidplekken hebben òf in het geheel geen haren òf slechts gedeelten van afgebroken haren en eene roode kleur. De vlekken hebben eene verschillende grootte en door het te zamenvloeijen derzelve zijn die dikwijls zeer groot. Op die vlekken ziet men van erwt- tot linzengrootte, zelfs nog kleinere pustulae, die een uitstekend, geelwit punt, waaruit door drukking of na een steek met eene naald eenige etter, met eene (onder het mikroskoop alleen waarneembare) zekere hoeveelheid mijten, in verschillende tijdperken van ontwikkeling verkeerende, te voorschijn komt; eenige pustulae hebben ook wel ten gevolge van verbloeding eene donkerbruine kleur, en de inhoud er van heeft ook die kleur. De dieren hebben niet veel last van jeuken; slechts als de parasiten aanmerkelijk in getal toenemen, de smeerkliertjes en haarfollikels in verettering overgaan en ook het slijmnet van MALPIGHIUS wordt aangedaan, dan krabben zich de dieren veel en dan ontstaan er in de huid scheuren of spleten. In het begin zijn de honden nog in goeden voedingstoestand, later vallen op de zieke plaatsen de haren uit, de huid verdikt zich; eene troebele vloeistof bevochtigd de zieke plaatsen en verspreidt eene onaangename reuk. Bij dezen toestand wordt het dier treurig, heeft een onaangenaam aanzien, ligt steeds gekromd op zijn leger en eet weinig. De slijmvliezen worden bleek, de vermagering neemt toe en ten slotte volgt de dood. In eenige maar zeldzame gevallen is de zieke huidplek met roode korsten, als bij prurigo senilis, of met bruine, stevig aan de huid vastzittende korsten bedekt. In andere gevallen is de epidermis verdikt en de schubben gespleten als bij psoriasis. — De duur der ziekte is maanden, zelfs jaren en eindigt meest met den dood; zelden wordt herstelling verkregen.

Bij den *mensch* is eene huidziekte, door de haarzakmijt veroorzaakt, zeldzaam; slechts REMAK en GRUBY deelen daarvan gevallen mede. De aanwezigheid van deze mijt in de zoogenaamde comedonen is volgens VIRCHOW slechts toevallig, maar niet de ziekte daarstellende voorwaarde.

Na den dood zijn de zieke huidplekken bleek en van eene vuilwitte kleur; de oppervlakte is met weeke, roodbruine korsten bezet, haarloos en met onregelmatige groeven of verdiepingen voorzien. Het huidweefsel is verdikt en met serum geïn-

filtreerd, zelfs het onderhuidsch bindweefsel is aan de meeste aangedane plaatsen van eene sereuse vloeistof voorzien. Onder het mikroskoop ziet men in de haarfollikels en smeerklieren de parasiten in verschillend aantal; volgens GRUBY 20—200 in eene klier. De korsten bestaan uit epidermiscellen, etter- en bloedligchaampjes en uit mijten. Aan enkele plekken zijn de haren onveranderd, aan andere plaatsen echter ontbreekt de epidermis en zelfs het net van MALPIGHIUS, in de plaats waarvan etter en mijten zijn gekomen. Aan enkele plekken is zelfs het corpus papillare door etter verstoord en veranderd. In de haarfollikels zijn de mijten tusschen den inwendigen wand en het haar van 10—50 bij elkander geplaatst, zij dringen tot den haarwortel voort en soms zelfs tot in de haarpapil. De opening van de smeerklier is door een vaste, bruine prop uit vet bestaande verstopt. In het begin der ziekte zijn de smeerklieren en de haarfollikels slecht verwijd en met eene bruine massa opgevuld, waarin de parasiten zijn gelegen, bij voortgaande ziekte veranderen zij in ware etterzakken en abscessen, die na verstoring der klieren te zamenvloeijen.

Ten aanzien van het besmettingsvermogen van deze ziekte bestaat nog eenige onzekerheid. GRUBY bragt de mijten van een mensch op een hond over, die na 2 jaren door de vermeerdering van de mijten geheel haarloos werd. HAUPNER entte van een hond op een gezonden hond en reeds na 24 uren werd de huid dikker en na nog twee dagen vertoonden zich de karakteristieke veranderingen met eene menigte parasiten; een gelijk gevolg had eene tweede door hem verrigte proef. — WEISS geeft aan dat een door hem waargenomen hond 8—10 dagen lang met honden van het verschillendste ras in aanraking was, zonder de ziekte aan een van hen over te dragen. MARTENUCCI te Napels bewerkstelligde zoodanige overdragingen van hond op hond en van honden op menschen zonder eenig gevolg. De verklaring van deze afwijkende waarnemingen zal wel in de bekende omstandigheid moeten gezocht worden, dat de parasiten zich slechts dáár ontwikkelen waar de voorwaarden van haar bestaan aanwezig zijn. (*Giornale di Anatomia*, etc. 1870. — *Oesterr. Vierteljahrresschr. f. wissenschaftl. Veterinärk.* Bd. XXXIV, 1870. Anal. S. 127.) F. C. HEKMEIJER.

DE DESINFECTIEPROEVEN VAN HET BERLIJNSCHE RIOOLWATER, op last van het Polizei-praesidium door Dr. ZIUREK ondernomen, zijn in extenso in het jongste nummer (Bd. XIV, Heft 1) van het *Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin* opgenomen. Voor de desinfectie werden zoowel de urine, de faeces als het goot- en spoelwater aangewend en aan de inwerking der bekende desinficientia onderworpen. Als resultaat der proefnemingen bleek het, dat in geen geval de ontbinding der organische stof geheel belet, maar slechts tot een zekeren tijd vertraagd werd en dat de uitvoering eener voldoende en practisch mogelijke desinfectie, eener desinfectie namelijk, waarbij eene niet te groote hoeveelheid van het desinficiens verkwist wordt, alleen door de scheiding der vaste stoffen van de vloeibare en door de zoo spoedig mogelijke verwijdering der laatste in gedesinfecteerden toestand, geschieden kan. Als maatstaf voor eene financiële berekening nam ZIUREK aan, dat ieder inwoner der hoofdstad gemiddeld per jaar 360 liters urine en 72 ponden faeces leverde. Indien voor de niet-gedesinfecteerde urine, bij eene temperatuur van 15—20° C., het begin der ontbinding na 48 uren en de geheele ontbinding na 8 dagen plaats greep, leerden de proeven met chloorkalk, 1—10 gram per liter, dat de gedeeltelijke ontbinding na 16—20—24 of na 44, de geheele na 30 of 62 dagen een aanvang nam. De onkosten bedroegen alsdan 1 Sgr. 3 Pf. of 12 Sgr. 3 Pf. per 360 liters. De hypermanganas potassae, in de hoeveelheid van $^1/_{10}$—1 gram per liter aangewend, belette het begin der ontbinding gedurende 6—20 en de geheele gedurende 15—30 dagen

en eischte eene som van 8 Sgr. tot 2 Thl. 20 Sgr. per 360 liters. Het carbolzuur, in dezelfde verhoudingen als de hypermanganas potassae gebruikt, gaf voor het begin der ontbinding 30—40 en voor de volkomene 45—70 dagen en vorderde eene som van 8 Pf. tot 6 Sgr. 8 Pf. per 360 liters. Zoowel met den sulfas ferrosus, met koolpoeder, als met de gips kon, in de verhouding van $^1/_{10}$– 1 pCt. verbruikt, geene desinfectie verkregen worden en stond de aldus behandelde urine met de volkomen ongedesinfecteerde gelijk, terwijl het gebruik van bijtende kalk ($^1/_{10}$—1 pCt.) leerde, dat bij eene verhouding van 1 pCt. het begin der ontbinding na 20 en de geheele na 45 dagen optrad en de onkosten $1^1/_2$—15 Pf. per 360 liters bedroegen. Voor de desinfectie der faecale stoffen werd aangenomen dat bij versch ontlaste faeces het begin der ontbinding na 12 uren en de volkomene decompositie (sterke ontwikkeling van zwavelwaterstof, zwarte verkleuring der massa) na 8 dagen optreedt. De proeven met chloorkalk $^1/_{10}$—1 pCt. (prijs per 72 ponden $1^1/_2$ Pf. tot 1 Sgr. 3 Pf.) leerden alsdan dat de ontbinding 10—31 dagen vertraagd werd. De hypermanganas potassae, in eene verhouding van $^1/_{100}$—$^1/_{10}$ pCt., oefende volstrekt geene desinfecterende werking uit, terwijl bij eene verhouding van 1 pCt. (prijs per 72 pond 2 Thl. 20 Sgr.) het tijdstip der ontbinding slechts 7 dagen kon verschoven worden. Het carbolzuur, in eene verhouding van $^1/_{100}$—$^1/_{10}$—1 pCt. gebruikt, hield de ontbinding gedurende 4—13—42 dagen tegen en eischte in het laatste geval 6 Sgr. 8 Pf. per 72 ponden. Noch door den sulfas ferrosus, noch door de houtskool of door de gips, in eene hoeveelheid van $^1/_{10}$–1 pCt. toegepast, kon eene voldoende desinfectie bereikt worden. In het eerste geval werd alleen de ontwikkeling van het hydr. sulf. gestoord, maar de ontwikkeling van lagere dierlijke of plantaardige organismen niet belet. Door de vermenging met 1 pCt. calx viva (prijs per 72 pond $1^1/_2$ Pf.) werd de ontbinding gedurende 30 dagen teruggehouden.

Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het voor weinige dagen over een tijdvak van zeven jaren bekend gemaakte verslag van het Small-pox Hospital leert in het volgende overzigt de percentsverhouding der sterfte der gevaccineerden tot die der niet-gevaccineerden kennen.

	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1870
Algemeene pokkensterfte	17.0	12.9	13.0	13.0	12.66	11.0	15 4
Sterfte der niet-ingeënten	48.0	36.0	38.0	35.7	36 8	34.0	38.5
Sterfte der ingeënten	12.0	8.7	3.4	7.3	8.29	6.2	7.9

— *The Medical Times* van 4 Februarij l.l. bespreekt het reeds door anderen aangegeven en ook tot uitvoering gebragte denkbeeld om bij het eerste optreden der variolae het exanthema van het gelaat als het ware af te leiden en door de werking van een tegenprikkel (tart. emeticus zalf, RIGOLLOT's mostaardpapier, terpentijnolie, op de borstkas of op den buikwand als het ware te concentreren. Het blad beweert dat men van die handelwijze in die gevallen, waar men haar vroegtijdig volgt en waar de variolae waarschijnlijk niet zullen ineensmelten, eenig nut kan verwachten, terwijl daar, waar de variolae bij niet-ingeënten voorkomen en vermoedelijk confluëren zullen, de plaatselijke aanwending van een of ander irritans hoogst gevaarlijk zoude zijn. Ondanks dat de *Times* mededeelt dat eene zekere Dr. FARR in sommige gevallen dit procédé toepaste, gelooven wij toch, dat het in het algemeen als eene hoogst onzekere, ja zelfs ongeoorloofde handelwijze moet beschouwd worden.

NEW-YORK. — Volgens officieele opgaven bedroeg het cijfer der gevallen van febris recurrens in het eerste kwartaal van 1870 alhier 721, in het tweede 873, in het derde 394, of te zamen 1988. Sinds de maand October werd de ziekte niet meer waargenomen. De totale sterfte, door de ziekte veroorzaakt, bedroeg 176 of 8.85 pCt. Beneden de 5 jaren werden 36, van 5—23 jaren 379, van 20—60 jaren 949, boven de 50 jaren 163 gevallen met 4, 16, 104 en 52 sterfgevallen vermeld. De verplaatsing der zieken naar het hospitaal, gepaard met de desinfectie der huizen, leverde de gunstigste resultaten. In geen stad kan eene epidemische ziekte zich beter dan in New-York voortplanten. De helft der bevolking leeft in „Tenement houses" en hiervan 20,000 in kelders. In het eerste tijdperk der ziekte bestond de eenige behandeling in de inwikkeling in het natte laken (wet pack treatment), waardoor de koortshitte spoedig bedaarde. De sterfgevallen werden bijna uitsluitend door aandoeningen van de longen veroorzaakt.

PARIJS. — In de week van 4—10 Februarij bedroeg de totale sterfte 4451, tegen 4671 in de daaraan voorafgaande. De variolae vertoonden zich vooral in het departement du Nord en eischten te Rijssel talrijke slagtoffers. De geheele sterfte bedroeg alhier van 18 September 1870 (het begin der insluiting) tot 24 Februarij van dit jaar 64,154, tegenover 21,978 van September 1869 tot 24 Februarij 1870.

WEENEN. — Het aftreden van den Minister STREMAYR en de benoeming van JIRECEK tot Minister van onderwijs in het Cisleithaansche gedeelte der monarchie wordt door de Weener geneeskundige bladen met leedwezen gezien en zal vermoedelijk de aftreding van ROKITANSKY als referent bij het Ministerie van Onderwijs ten gevolge hebben. Terwijl de Hongaarsche Minister EÖTVÖS steeds het heil der gezamenlijke monarchie beoogde, de Duitsche beschaving en ontwikkeling ook op den Hongaarschen bodem trachtte over te planten en ijverig in den Reichsrath voor de belangen van het onderwijs zoowel aan deze als aan gene zijde der Leitha streed, kan van JIRECEK als van eene onbekende grootheid, ontbloot van alle ervaring in het staatsleven, van een man, die volgens de Weener bladen zijn geheele leven in het zamenstellen van Boheemsche woordenboeken en in het overbrengen van Duitsche chrestomathiën in het Czechische doorbragt, weinig voortreffelijks verwacht worden.

— In het Allgemeine Krankenhaus werden gedurende 1869 21,977 patiënten met 2561 sterfgevallen verpleegd. Op de kliniek voor huidziekten werd aan 2769 en op die voor syphilis aan 1973 personen hulp verleend. Het cijfer der pokpatiënten bedroeg 630 met 34 sterfgevallen. Bij 67 gevallen van variolae verae waren er 39 en bij 291 van varioloïden 24 als niet-ingeënt opgeteekend. De pokkensterfte maakte bij de mannen 4 pCt., bij de vrouwen daarentegen 8 pCt. der verpleegden uit. De variolae waren ook dezen keer wederom, waar het zwangere of kraamvrouwen betrof, zeer moorddadig. De uitgaven der geheele gasthuis-economie bedroegen 523,542 fl., zijnde 25 fl. 14 kr. per patiënt en 80½ kr. per verpleegdag. Aan de voeding der zieken (het brood er onder begrepen) werden 169,328 fl., aan geneesmiddelen (waaronder ook de chirurgische instrumenten) 40,994 fl., aan verwarming 20,096 fl. en aan bewassching 25,338 fl. besteed. De verplegingsgelden der 1ste en 2de klasse (3 fl. en 1 fl. 25 kr.) dekten ruimschoots hetgeen boven de geraamde som van 70 kr. per verpleegde, benoodigd was.

— De benoeming van Prof. DUCHEK, ter vervulling van SKODA's vacature, wordt door de Weener geneeskundige bladen eenparig geprezen. Reeds in 1848 maakte DUCHEK zich als Secundarzt aan het Prager krankzinnigengesticht door zijne voortreffelijke Verhandeling, *Ueber die Gehirnatrophie als Ursache des paralytischen Blödsinnes*, bekend. Twee jaren later als adsistent aan de kliniek van Prof. HAMERNIK

verbonden, zagen er van zijne hand verschillende Verhandelingen, als *Ueber die Beziehungen des Alcohols zur Metamorphose im lebenden Organismus*, *Ueber Hippursäure*, *Ueber Aldehyde* etc. het licht. In 1855 werd DUCHEK als klinisch Hoogleeraar naar Lemberg beroepen, alwaar hij de bouwstoffen voor zijne Verhandeling over de febris intermittens verzamelde. In het jaar 1856 viel hem eene beroeping naar Heidelberg en in 1858 de benoeming tot Hoogleeraar in de kliniek bij de Josefs-Academie te Weenen ten deel, terwijl hij zich op beide plaatsen met de bewerking zijner monographie over de ziekten van het hart en van het vaatstelsel en over die der ademhalingswerktuigen, onledig hield. Het was vooral OPPOLZER, die zich voor DUCHEK's benoeming beijverde en hem als den voortreffelijksten opvolger van SKODA aanwees.

BRUSSEL. — Volgens het voor weinige dagen verschenen verslag der derde tienjarige volkstelling bedroeg de bevolking van het koningrijk België op 31 December 1866 4,827,833 inwoners (2,419,639 m. en 2,468,194 vr.), tegen 4,529,560 in 1836 en 4,337,196 in 1846. De provincie Luik telde 557,194, Henegouwen 845,438, Brabant 813,552, Antwerpen 465,607, Namen 302,778, Oost-Vlaanderen 805,835, West-Vlaanderen 642,217, Luxemburg 199,910 en Limburg 195,302 inwoners. Volgens de opgaven van het *Annuaire*, door QUETELET uitgegeven, bedroeg de geheele bevolking van het Rijk op 31 December 1869 5,021,336. Het cijfer der levendgeborenen bedroeg in dat jaar 91,427 en dat der sterfgevallen zonder de doodgeborenen 58,597. Het cijfer der huwelijken klom tot 37,134, dat der echtscheidingen tot 82 en dat der onwettige geboorten tot 11,967, waaronder 786 doodgeborenen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De stedelijke heel- en vroedmeester E. DE VRIES te Amsterdam werd den 9den December 1869 door de rechtbank aldaar wegens gebrek aan bewijs vrijgesproken van de hem ten laste gelegde overtreding: uitoefening der geneeskunst zonder daartoe bevoegd te zijn (overschrijding van bevoegdheid, art. 18, alinea 2 der wet, regelende de uitoefening der geneeskunst).

Hij had, heelmeester zijnde van eene ziekenbus, zich later tevens doen aanstellen als geneesheer van die ziekenbus, aan welke geene andere geneeskundigen verbonden waren, en in die hoedanigheden gepraktiseerd.

Voor het hof beweerde de beklaagde dat hij wel de aanstelling als genees- en heelkundige bij de ziekenbus had aangenomen en de in beslag genomen recepten had geschreven, doch zijne bevoegdheid niet was te buiten gegaan, daar hij telkens, wanneer hij zieken aantrof, welke het hem niet geoorloofd was te behandelen, de hulp van eenen geneeskundige inriep, die hem dan verving, en dat de recepten allen strekten ter behandeling van gebreken, welke tot het gebied der heelkunde behooren.

Het hof benoemde de heeren Prof. J. W. R. TILANUS en Dr. J. ZEEMAN als deskundigen, met de opdracht: „om in deze zaak een schriftelijk rapport uit te brengen omtrent de vraag, of de ten processe overgelegde recepten voorgeschreven zijn ter genezing van gebreken, waarvan de behandeling tot het gebied der heelkunde, dan wel uitsluitend tot dat der geneeskunst behoort."

Deze geneeskundigen hadden uit de recepten en na onderzoek en ondervraging der patiënten den aard der kwalen opgespoord en waren gekomen tot de conslusie, dat hunne behandeling niet tot het gebied der heelkunde behoort.

Het hof had alsnu daaromtrent te beslissen.

Het openbaar ministerie beweerde dat deze vraag niet is eene wetenschappelijke, maar eene zuivere rechtsvraag, waarvan de oplossing in de geneeskundige wetten moet worden gezocht; dat deze wetten wel niet eene bepaalde definitie van heelkun-

dige gebreken en geneeskundigen bijstand inhouden, maar toch een leiddraad, om tot een juist inzicht daarvan te komen: namelijk de overgangsbepaling in art. 20 der wet van 1 Juni 1865, *Staatsblad* n°. 59, welke aanwijst hoe ver de med. doctor op het gebied der heelkunde mag gaan, en dat daaruit af te leiden valt, dat heelkundige gebreken zijn: plaatselijke en uitwendig waarneembare afwijkingen van den gezonden toestand, welke voor manuale behandeling vatbaar zijn.

Het hof meende echter dat hieruit de kenmerken niet waren op te maken van hetgeen de wetgever onder *heelkunde* wil hebben verstaan. Het nam aan, dat, wanneer niet het tegendeel blijkt, de wetgever moet geacht worden aan zijne woorden dien zin te hebben gehecht, welken zij in het gewone spraakgebruik hebben, en dat hij ten aanzien van technische uitdrukkingen en benamingen, ten wier aanzien onder de deskundigen geene eenstemmigheid heerscht, moet gerekend worden het meest gangbare gevoelen te hebben omhelsd. Het nam verder aan, dat het meest gangbare gevoelen hier te lande betreffende de definitie der heelkunde wordt vertegenwoordigd door de eerste drie paragrafen van professor TILANUS' *Schets der heelkunde*, volgens welke de heelkunde omvat: de kennis en behandeling *van de gebreken in de bewerktuiging* (vitia organica), *die uitwendig gelegen, of langs natuurlijke of kunstig gevormde wegen toegankelijk zijn.* Tegen deze omschrijving bestond, volgens het hof, te minder bezwaar, omdat andere gezaghebbende schrijvers van lateren tijd in substantie daarmede overeenstemmen.

De kwalen, waaraan de door den appellant behandelde lijders bleken te hebben geleden, aan deze bepaling toetsende, heeft het hof, den 28ste November 1870, overwegende dat ten aanzien van drie der den heelmeester DE VRIES ten laste gelegde feiten zijne schuld niet volkomen bewezen was, ten dien aanzien de vrijspraak der rechtbank bekrachtigd, doch ten opzichte der andere feiten zich niet vereenigende met het vonnis dier rechtbank, dat vonnis ten dien aanzien vernietigd en hem schuldig verklaard aan uitoefening der geneeskunst, zonder daartoe bevoegd te zijn en veroordeeld tot twee geldboeten van *f* 75 en de kosten van het rechtsgeding, in beide instantiën gevallen, en subsidiaire gevangenisstraf van drie dagen voor elke boete. E.

— (VONNISSEN.) De Arrondissements Regtbank te Amsterdam had (zie Jaargang 1870, blz. 667), den 23sten Junij 1870, zekeren P. E. CRAMER, te Amsterdam, zich noemende magnetiseur, *ontslagen van alle regtsvervolging*, ter gelegenheid dat genoemde persoon was aangeklaagd, van zonder als Geneeskundige daartoe bevoegd te zijn, in het *Handelsblad* van 12 Mei bevorens te hebben geplaatst eene advertentie, waarin hij berigtte „zijne magnetische behandelingen met zijne helderziende clairvoyante te continueren," en wel „met het beste gevolg en gewenschte uitkomsten, volgens attesten van lijdende personen, die geheel hersteld zijn. De longtering wordt zonder inwendig middel genezen," enz. Het ontslag van regtsvervolging was dáárop gegrond, dat aangenomen werd dat de beklaagde zelf niets anders deed, dan een somnambule in een magnetischen slaap te brengen, maar dat *die somnambule door de patiënten werd geraadpleegd* enz. — De betrokken Officier van Justitie voorzag zich van dat vonnis in cassatie, omdat hij daarin schending zag van de Artt. 3 en 19 der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* n°. 60. — De Hooge Raad heeft thans den Officier van Justitie in het gelijk gesteld, het vonnis der Regtbank vernietigd en, regt doende ten principale, verklaard, dat de bewezen feiten daarstellen het in het openbaar aankondigden van de „Geneeskunst uit te oefenen, zonder daartoe bevoegd te zijn," weshalve *de Hooge Raad den gerequireerde daaraan schuldig verklaarde en hem veroordeelde* in eene geldboete van *f* 10 en in de kosten van het geding, die in cassatie gevallen, daaronder begrepen. (De Hooge Raad overwoog o. a. en vooral, dat het on-

verschillig is, of iemand, die er zijn bedrijf van maakt, geneeskundige hulp te geven of te doen geven, dat doet direkt, dan wel door tusschenkomst van eene daartoe in slaap gebragte somnambule.)

(Vonnissen.) — De Regtbank te Sneek heeft den 7den December j.l. den Geneeskundige F., te S., veroordeeld tot 16 geldboeten, ieder van *f* 3— en eene geldboete van *f* 10— en in de kosten, wegens 16 overtredingen van Art. 9 der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* n°. 60 en 1 van Art. 7 der Wet, *Staatsblad* n°. 61.

— (Vonnissen.) — (*Onbevoegde aflevering van geneesmiddelen door een Geneeskundige.*) De Hooge Raad, heeft den 3den Januarij 1871 *verworpen* het beroep van Dr. L. P. J. T., te W., vroeger te J., requirant in cassatie tegen het vonnis van de Arrondissements-Regtbank te Heerenveen, van 14 October 1870, waarbij hij ter zake van 6 overtredingen wegens het onbevoegd afleveren van geneesmiddelen, is veroordeeld tot 6 geldboeten, ieder van *f* 10.—, met de kosten. — De Hooge Raad heeft o. a. overwogen, »dat bij Artikel 21, alin. *c.* der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* n°. 59, aan de Heel- en Vroedmeesters, waartoe de requirant behoort, de bevoegdheid gegeven wordt" tot het verleenen van »heel- en verloskundigen bijstand," waaronder volgens datzelfde Artikel wordt begrepen de bevoegdheid »tot het *voorschrijven en toedienen* van in- en uitwendige geneesmiddelen" bij gebreken, waarvan de behandeling tot het gebied der heelkunde behoort en aan barenden en kraamvrouwen; — dat die woorden »*voorschrijven en toedienen*" niet kunnen geacht worden dezelfde beteekenis te hebben als *afleveren* of *leveren* van geneesmiddelen, waarin, volgens Artikel 1 der Wet van den 1sten Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 61), de uitoefening der artsenijbereidkunst bestaat, maar alleen die van het verleenen van heel- of verloskundigen bijstand en raad, hetgeen, volgens Artikel 1 der Wet van den 1sten Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 60), tot de uitoefening der geneeskunde behoort; — dat toch het woord *voorschrijven* meer bepaald aanduidt de handeling van het schrijven van recepten, hetzij dan voor in- of uitwendige geneesmiddelen, terwijl door het woord *toedienen* het aanwenden daarvan of het doen gebruiken door den patiënt in die gevallen, waarin de hulp des Geneesheers daartoe noodig mogt zijn, wordt bedoeld; — dat de juistheid dier opvatting ten overvloede nog blijkt uit hetzelfde Artikel 21, waarin onder letter *g* aan de tandmeesters de bevoegdheid wordt gegeven tot »het *afleveren* van mond- en tandmiddelen," en dus tot uitoefening der artsenijbereidkunst voor zoo ver mond- en tandmiddelen betreft, zoodat de Wetgever *afleveren* stelt tegenover *voorschrijven* en *toedienen* en derhalve, door aan de Heel- en Vroedmeesters alleen de bevoegdheid tot het laatste te geven, hem de bevoegdheid tot het eerste heeft onthouden en dat het beweren des requirants mitsdien is ongegrond, enz.

— Uit den Staat, voorkomende in het 31ste en 32ste bulletin van het *Roode Kruis* blijkt, dat van 13 Augustus tot ultimo December 1870 naar de volgende plaatsen hulp is gezonden ten behoeve van zieke en gewonde krijgslieden, en wel hulp in noodige goederen: Saarbrücken, Dusseldorf, Parijs, Luxemburg, Trier, Manheim, Bieberich, Naumburg, Sédan, Aken, Bouillon, Bonn, Cork, Neuwied, Chapelle, Duisburg, Mülheim, Arnhem, Burtscheid, Keulen, Hâvre, Balan, Versailles, Coblentz, Rijssel, Lisieux, Pont-l'-Evêque, Wesel, Bingen, Kreutznach en Bordeaux.

De 21 plaatselijke comité's van het begin van den oorlog zijn thans tot 159 toegenomen.

Door de Parcs vaccinogènes te Amsterdam en te Rotterdam is tweemalen genuïne koepokstof verschaft, waarmede te Metz de algemeene vaccinatie en revaccinatie zeer werd in de hand gewerkt. En daaraan bestond ook daar groote behoefte. Ali Cohen.

AMSTERDAM. — De pokkensterfte bedroeg van 26 Februarij tot en met 4 Maart 11 mannen en 24 vrouwen, te zamen 35, waaronder 15 kinderen. †.

's GRAVENHAGE. — In de week van 26 Februari tot 4 Maart zijn aangegeven 58 sterfgevallen aan pokken.

In het overzicht op blz. 151 moet voor de week van 5—11 Februari gelezen worden 93 (niet 98); het totaalcijfer was dus 984. Hierbij de 58 in de laatste week bekend geworden sterfgevallen tellende, krijgen wij het totaal 1042.

In Januari stierven 392, in Februari 350. Dit schijnt eene vermindering, wanneer men er niet aan denkt dat de laatste maand 3 dagen minder telt dan de eerste. Berekent men de gemiddelde sterfte aan pokken per dag, dan was zij in Januari 12.6, in Februari 12.5. De sterfte was dus in beide maanden gelijk. De 350 sterfgevallen in de 28 dagen van Februari zouden voor 31 dagen $387^1/_2$ zijn. E.

— Het onderzoek naar de kenteekenen eener vroegere vaccinatie bij de leerlingen der gemeentescholen was reeds op den 28sten November l.l. door Burgemeester en Wethouders bevolen en aan de gemeente-geneesheeren opgedragen, maar tot dus verre nog slechts voor een gedeelte uitgevoerd. Alhoewel door alle leerlingen bij de inschrijving vaccine-bewijzen waren overgelegd, bleek het toch dat bij vele kinderen geene lidteekens zigtbaar waren en gemiddeld 20 pCt. ter revaccinatie moesten weggezonden worden.

UTRECHT. — Het *Dagblad* van 5 Maart levert van den loop der pokken-epidemie van af 29 Januarij het volgende overzigt:

	aanget.	overl.		aanget.	overl.
1— 8 Januarij	65	27	12—19 Februarij	148	51
8—15 „	68	26	19—26 „	138	49
15—22 „	81	33	26 Febr. tot 5 Maart	106	36
22—29 „	146	58		——	——
29 Jan. tot 5 Febr.	150	45	Te zamen	1055	379.
5—12 Februarij	153	54			

In het jaar 1870 bedroeg de geheele pokkensterfte 143, zoodat de tegenwoordige pokkenepidemie 522 slagtoffers eischte.

ROTTERDAM. — Op 1, 2, 3, 4, 5 en 6 en 7 Maart werden er 12, 20, 10, 15, 22 en 17 sterfgevallen aan variolae aangegeven. De gezamenlijke aangiften van 1 Februarij tot en met 7 Maart bedroegen 397.

Het totale sterftecijfer bedroeg alhier in de maand Februarij 678, zijnde 287 meer dan het cijfer der geboorten. De pokkensterfte kwam daaronder met een getal van 301 voor, terwijl de sterfte onder 1 jaar 183 en van 1—5 jaren 201, of te zamen 384, dat is meer dan 56 pCt. der totale uitmaakte.

LEIDEN. — De pokkensterfte bedroeg alhier sinds het begin van het jaar tot op 2 Maart 30, waaronder 5 gevaccineerden. †

KAMPEN. — Waarom heb ik mijne kinderen laten vaccineren? die vraag beantwoordt in een open brief (uitgegeven bij VAN VELZEN te Kampen) de Heer H. DE COCK, Leeraar aan de Theologische School aldaar, op zoo afdoende wijze, dat zijne geloofsverwanten, die tegenover hun medicus gemoedsbezwaar maken om zich te laten vaccineren, voortaan niet beter dan door verwijzing en lezing van diën brief behandeld kunnen worden. Wanneer de tegenstanders der vaccine de daarnevens uitgegeven denkbeelden van I. DA COSTA hebben gelezen, dan zullen zij alligt aan diens hand zich laten terugbrengen van den dwaalweg, waarop menigeen blindelings zich en anderen in het verderf heeft gestort. — Wij medici mogen dankbaar erkennen, dat de leeraar der theologie op zijn gebied werkzaam was, om de taak der medici te verligten, die de handen vol genoeg hebben op hun eigen terrein. †

LEEUWARDEN. — Dezer dagen is alhier eene vergadering gehouden, waarin

Dr. CORONEL het woord heeft gevoerd, tot oprigting eener Stedelijke Vrouwen-vereeniging ter bevordering der gezondheidsbelangen. Spreker wees daarbij o. a. op het voorbeeld van Middelburg, als eene plaats, waar reeds met succes de opleiding van ziekenverpleegsters en de verbetering van den bakerstand ter hand genomen was

MEPPEL. — In het begin van Februarij j l. is bij een trekhond alhier het bestaan van dolheid geconstateerd. (Te Huissen schijnt omstreeks dien tijd een man aan hondsdolheid bezweken te zijn.)

PERSONALIA.

†*Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *Februarij.* — Bij Z. M. besluit van 2 Februarij l.l., n°. 19, is aan den Off. v. Gez. 2de kl. F. W, BEUKEMA vergund om voor 3 jaren in Japanschen militairen dienst te treden.

Bij Z. M. besluit van 13 Februarij l.l., n°. 22, is de Off. v. Gez, 3de kl. A. J. BOEKELMAN benoemd tot Off. v. Gez. 2de kl.

— Te Oldebroek (Gelderland), tot gemeentelijk Geneeskundige, standplaats Wezep, de Heer TH. VAN URK, thans te Voorthuizen; — tot Vroedvrouw, te Oldebroek zelf, Jufvrouw N. DE BOER, thans te Nijverdal.

— Den 9den Februarij herdacht de Heer H. C. VAN DER LINDEN, te Nieuwer-Amstel, zijne 50jarige bevordering als Heel- en Vroedmeester.

— Den 6den Februarij vierde Mejufvrouw K. P. M. VAN DEN ENDE, te 's Gravesande, het 50jarig feest van hare bevordering tot Vroedvrouw. In dat tijdsverloop heeft zij bij meer dan 4500 verlossingen geadsisteerd. De jubilaris oefent nog met onverzwakte kracht hare kunst uit. Van zeer vele kanten mogt zij groote sympathie ondervinden op haren feestdag. Inderdaad opmerkelijk is het feit, dat de grootvader van de jubilaris 46 jaren, de grootmoeder 42 en de moeder 36 jaren de Verloskunst hebben uitgeoefend.

— Eervol ontslagen, op zijn verzoek, als Stedelijk Geneeskundige te Utrecht, de Heer Dr. J. L. H. HAERTEN.

ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen!

Ondergeteekende neemt de vrijheid de Afdeelingen opmerkzaam te maken op Art. 23, alinea 3 der Wet, volgens hetwelk vóór 1° April worden verwacht hare voorloopige keuzen ter vervanging van de met het eind des jaars aftredende Hoofdbestuurders:

Dr. L. J. EGELING,
Chir. G. C. VAN BALEN BLANKEN.

Tevens gelieven zij indachtig te zijn aan Art. 10, en eventuele voorstellen aan de Algemeene Vergadering bij tijds aan het Hoofdbestuur op te geven; en, voor zoover noodig, Heeren Secretarissen aan Art. 11, volgens hetwelk de verslagen omtrent den stand hunner Afdeelingen vóór het einde van Februarij verwacht werden.

3 Maart 1871.

G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

HET GAST- OF ZIEKENHUIS TE DORDRECHT.

In een verslag der *Maatschappij ter bevordering der Geneeskunst* (geplaatst in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*), behelzende een onderzoek naar den hygiënischen toestand der geneeskundige gestichten in Nederland, worden ook een paar bladzijden gewijd aan het Gast- of Ziekenhuis te Dordrecht. Behalve door tal van onwaarheden kenmerken zij zich door smadelijke aantijgingen jegens de ingezetenen der stad en geven een ten eenenmale onjuisten indruk omtrent de wijze, waarop het besluit tot opbouw van een nieuw Ziekenhuis is tot stand gekomen. De Dordrechtsche Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid heeft gemeend aan zich zelve en hare medeburgers verschuldigd te zijn in het licht te stellen, hoe zeer met dit zoogenaamde onderzoek de hand is gelicht en hoe misplaatst, al ware het alleen om die reden, de smadelijke bejegening is, die in dit stuk den ingezetenen van Dordrecht wordt aangedaan. — Het volgende, door eene Commissie harentwege opgemaakt, heeft de strekking om in een beknopt overzicht te doen uitkomen, hoe in dit stuk in plaats van de vrucht van een onderzoek een geheel misvormd beeld der werkelijkheid aan de beoordeeling van het publiek wordt prijs gegeven. — Links plaatsen wij eenige zinsneden van het verslag, ter rechterzijde vindt de lezer de noodige terechtwijzingen.

De Vereeniging voornoemd,
Dr. J. A. DELHEZ, 1ste *Voorzitter*.
Mr. F. N. SICKENGA, *Secretaris*.

„Wanneer men het oude gebouw binnentreedt is de eerste indruk, dien men ontvangt, als of men zich bevindt tusschen hokken en gaten, tusschen groote en kleine pakhuizen,"	Men komt dan in de apotheek. Deze laat met het daarneven geplaatste laboratorium, zoowel wat inrichting als uiterlijk aanzien betreft, niets te wenschen over.
„die binnen zekeren omtrek bijeengeplaatst zijn"	Juist het omgekeerde is de hoofdfout van het gesticht. Het is te veel uiteengebouwd. Niet alleen dat er tusschen de ziekenzalen, de verblijven der beambten en suppoosten en het geheele oeconomische gedeelte geen verband bestaat, maar het is ook niet aan te brengen. Ofschoon aan dit gebrek sanitaire voordeelen verbonden zijn, is een goede dienstregeling daarmede toch zoo onbestaanbaar, dat ieder deskundige daarin een voldoende reden erkent, om een nieuw Ziekenhuis voor Dordrecht te begeeren.

„en door een muur omgeven zijn."

Deze muur is niet te vinden. „Het gebouw bestaat uit vele al dan niet aan elkander sluitende blokken, die een ruime binnenplaats omgeven" (zie *Verzameling van stukken betreffende het Geneeskundig Staatstoezigt in Nederland*, 1870, blz. 240.)

„De eerste zaal is een groote holle mannenzaal."

Moet zijn: vrouwenzaal.

„De tweede een vrouwenzaal."

Moet zijn: mannenzaal.

„Langs het uiteinde (der vrouwenzaal) loopt een riool, dat diep is," — het is niet tegen te spreken —

„en tevens vergaderbak voor vuil en ander water."

Een zuiver verzinsel.

„Een tweede gebouw, dat afzonderlijk staat met een boven- en benedenzaal, verkeert in denzelfden ongelukkigen toestand.

Niet alzoo. Die zalen zijn niet zoo hol en ongezellig. De bovenzaal onderscheidt zich daarenboven van de anderen door een houten bevloering.

„De trap, die naar de bovenkamer voert komt uit in de benedenkamer."

Vanwaar toch zulke onwaarheden? Het is zoo niet, de trap komt niet uit in de benedenkamer, maar er naast en er buiten.

„Hier" — in de operatiekamer — „blijven de geopereerden liggen, totdat zij naar eene der zalen kunnen worden overgebragt en wel in gezelschap der ziekenmoeder, die in dezelfde kamer mangelt, strijkt en de wasch doet."

De behandeling der zieken in het Gasthuis is toevertrouwd aan twee Medicinae Doctoren en twee Chirurgijns, die elkander afwisselen. Wie deze beschuldiging inbrengt, noeme den behandelenden Geneesheer, die zulks toelaat. Zoolang dit niet is geschied, is men aan ieder der Geneesheeren verplicht de aantijging voor onwaar te houden.

„Jaren geleden heeft de Geneesheer van het Hospitaal Dr. J. W. VAN STEENBERGEN SCHOTEL, op verzoek van het Burgerlijk Armbestuur, daarover een uitvoerig verslag ingeleverd aan de regenten van het gesticht.

In iets minder dan drie regels druks, drie onwaarheden:

de Heer J. W. VAN STEENBERGEN SCHOTEL heeft noch door een Academische promotie, noch honoris causa zich het radikaal verworven van Doctor;

hij is niet „de Geneesheer," maar een der Geneesheeren, meer bepaaldelijk een der Chirurgijns van het gesticht;

niet aan Regenten van het Gasthuis, maar aan het Stedelijk Armbestuur, heeft hij het bedoelde verslag ingeleverd.

„In weerwil van de opeenhoping der schadelijke antihygiënische invloeden is het onverklaarbaar, dat er zoo zelden intercurrente ziekten voorkomen."

„Luidens verklaring van den Geneesheer, die gedurende 40 jaren in het Gasthuis heeft gepractiseerd,"

De oudste Med. Doctor van het gesticht is gepromoveerd in 1836, zijn ambtgenoot in 1842. De oudste Chirurgijn heeft examen afgelegd in 1833 (en is daarop eenigen tijd gevestigd geweest te Schiedam), zijn ambtgenoot in 1840.

„en sinds 20 jaren aan het hoofd der inrichting gestaan heeft,"

Nimmer heeft een der Geneesheeren aan het hoofd gestaan der inrichting.

„heeft er slechts eenmaal eene typhus-epidemie geheerscht.

„In 1865 heerschte er typhus in de stad, ten gevolge waarvan enkele gevallen in het hospitaal werden opgenomen, en toen stierven er meer suppoosten, oppassers en wakers dan er typhus-lijders binnen gekomen waren."

„Gangraena nosocomialis heeft hij evenmin waargenomen" enz.

dus „evenmin" waargenomen. Niet genoeg alzoo, dat de man, die 40 jaren in het Gasthuis heeft gepraktiseerd en 20 jaren aan het hoofd er van gestaan heeft, een fictie is; maar nu wordt ook nog van hem gezegd, dat hij het een „evenmin" heeft waargenomen als het ander. Dit is nu blijkbaar wel de bedoeling niet van het hier en daar niet gelukkig gestileerde rapport; maar het staat er. Wij nemen er aanleiding uit, er van af te zien, om aan de hier bijeengebrachte zeldzame en onverklaarbare zaken, door aanvulling en verbetering, waarheid en kleur te geven.

Dit verslag nu wordt bij het publiek ingeleid door de verklaring, dat de daarin „medegedeelde bijzonderheden, hoe luttel ook, alleen daarom belangwekkend zijn, omdat ze ons doen zien hoe slecht, hoe onvergefelijk slecht Zuid-Hollands rijke handelsstad voor zijne lijdende ingezetenen zorgt." Dit is evenwel nog maar inleiding. Eerst wanneer de *Maatschappij ter bevordering der Geneeskunst* ons heeft doen aanschouwen die binnen een zekeren omtrek bijeengeplaatste groote en kleine pakhuizen, omgeven door dien muur, en in het algemeen de vrucht van haar onderzoek omtrent den hygiënischen toestand van het Dordrechtsche Gasthuis heeft doen kennen, eerst dan zien wij haar den vollen stroom harer verontwaardiging over Dordrecht's ingezetenen uitstorten. Zij zegt:

„Ziedaar in ruwe trekken de beschrijving van het gebouw, bestempeld met den naam van Gasthuis en

„waarin het rijke, bloeijende Dordrecht sinds meer dan 40 jaren zijne lijdende zieke behoeftigen verpleegt.

„De stad, waarin handel en scheepvaart bloeijen;

„waarin men jaarlijks schatten ziet legateren aan musea en verzamelingen van schilderijen;

„de stad, die eerlang aanmerkelijk uitgebreid en in het met tonnen gouds gekochte spoorwegnet zal worden opgenomen,

„die stad heeft voor zijne noodlijdende kranke ingezetenen niets dan — „een akelig doodsch gebouw met straatkeijen bevloerd en verontreinigd door uitwasemingen van foecale stoffen en vuil stinkend rioolwater."

Het is niet in te zien wat der *Maatschappij ter bevordering der Geneeskunst* aanleiding heeft gegeven hare grieven te laten beginnen juist voor meer dan 40 jaren; wat verder heet het, dat „de toestand bijna een halve eeuw tot oneer der stad heeft voortgeduurd." Geen ingezeten van Dordrecht, die zich iets er van kan weten te herinneren, dat voor 40 à 50 jaren in de overoude inrichting veranderingen gebracht of ontstaan zijn, waaruit haar tegenwoordige toestand zou geboren zijn. Wel is er in veel later jaren verbouwd, maar dit strekte tot verbetering, hoe onvoldoende ook. Dit punt is volkomen onverklaarbaar. Daarentegen zal de lezer gemakkelijk inzien, van waar het komt, dat de steenen, waarmede vroeger is medegedeeld, dat de vloeren der zalen zijn geplaveid, hier „keijen" zijn geworden. Immers door de kolossale hyperbool van „die schatten, die men jaarlijks ziet legateren aan musea en verzamelingen van schilderijen," heeft de Maatschappij zelve op deze geheele tirade den stempel der overdrijving zoo kennelijk afgedrukt, dat wij zouden meenen den lezer te beleedigen, indien ook wij nog pogingen aanwendden hem daarvoor de oogen te openen. Hij moge naar deze eene phrase de waarde der woorden, in de overigen gebruikt, afmeten.

Eindelijk: de Maatschappij zegt „te willen hopen, dat de vereenigde pogingen van Geneesheer en Regenten, gerugsteund door de afkeuring van wege het Geneeskundig Staatstoezigt, eerlang met den gewenschten uitslag zullen bekroond worden." Alsof enkele welgezinden alleen maar een ruggesteun van de afkeuring van het Geneeskundig Staatsgezag behoefden, om hunne pogingen te zien slagen! De hoop moge uit een medelijdend en welgestemd gemoed zijn opgerezen — maar de grond, waarop ze berust, is een hersenschim. Een Regent van 1870 is niet dezelfde man als een van 1770; en Geneesheeren en Inspecteurs deelen met hem in hetzelfde lot. Wij willen niets afdingen op de verdiensten van hen, die voor een zestal jaren het eerst de bevoegde machten op de wenschelijkheid eener verbeterde inrichting voor ziekenverpleging hebben opmerkzaam gemaakt; maar het is een feit, dat het besluit tot opbouw van een nieuw gesticht eerst — en toen onmiddellijk — tot stand is gekomen, nadat de klacht over het Ziekenhuis een volksklacht was geworden. Onze vrij talrijke Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid mag er aanspraak op maken, dat eene bespreking op de laatstgehouden jaarlijksche Algemeene Vergadering er den stoot aan heeft gegeven, dat een tweehonderdtal belangstellende ingezetenen hunne wenschen te dien aanzien hebben kenbaar gemaakt; en aan deze wenschen is de Gemeenteraad zonder aarzeling met algemeene stemmen te gemoet gekomen. Evenzoo maken wij er geen aanmerking op, dat het Geneeskundig Staatsgezag, door onze Regeering geraadpleegd, aan de voorziening in andere sanitaire belangen de prioriteit had wenschen toegekend. Maar een naschrift op het Verslag der Maatschappij, waarin gezegd wordt, dat de Geneeskundige Inspecteur van Zuid-Holland mededeelde, „dat men *eindelijk* zou overgaan tot het bouwen van een nieuw Ziekenhuis," geeft aan het Geneeskundig

Staatstoezicht den schijn, alsof het daarop had aangedrongen. 1) En dit is niets dan schijn. Het heeft eene vernieuwing van het Ziekenhuis te Dordrecht noch uitgelokt, noch gesteund.

Mocht de *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* bij sommigen eenigen indruk gemaakt hebben, door de wijze waarop zij de ingezetenen van Dordrecht heeft door het slijk gehaald in het Verslag van haar onderzoek omtrent den hygiënischen toestand der geneeskundige gestichten in Nederland, dan hopen wij dien indruk te hebben uitgewischt. — Onze aanmerkingen, die het gehalte van dat onderzoek in het licht stellen, en onze gegeven ophelderingen hebben geen ander doel.

STAAT DER BIJ HET LEGER VERRIGTE VACCINATIËN EN REVACCINATIËN VAN EN MET HET JAAR 1859 TOT EN MET 1870;

MEDEGEDEELD DOOR

den Heer Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmagt, Dr. J. J. SAS.

	Officieren, Onder-Officieren en Manschappen.								Vrouwen en Kinderen.							
	Gevaccineerd.				Gerevaccineerd.				Gevaccineerd.				Gerevaccineerd.			
Jaren.	Met volkomen gevolg.	Met onvolkomen gevolg.	Zonder gevolg.	Totaal.	Met volkomen gevolg.	Met onvolkomen gevolg.	Zonder gevolg.	Totaal.	Met volkomen gevolg.	Met onvolkomen gevolg.	Zonder gevolg.	Totaal.	Met volkomen gevolg.	Met onvolkomen gevolg.	Zonder gevolg.	Totaal.
1859	284	137	141	562	1334	2096	3501	6931	405	23	83	511	40	54	58	152
1860	397	171	240	808	945	1807	2632	5384	438	25	40	503	6	23	11	40
1861	416	223	210	849	2003	2328	2918	7249	452	24	70	546	15	18	16	49
1862	240	176	152	568	1027	1681	3307	6015	398	27	55	480	5	11	6	22
1863	315	159	111	585	1361	1748	2993	6102	393	22	56	471	13	7	10	30
1864	329	168	139	636	1850	2863	4057	8770	706	46	47	799	160	304	403	867
1865	256	129	176	561	1605	2953	4605	9163	563	48	83	694	74	147	302	523
1866	266	134	207	607	1309	2204	4494	8007	441	14	104	559	34	26	32	92
1867	187	108	135	430	1294	2326	5353	8973	374	36	100	510	29	8	26	63
1868	284	171	164	619	1624	2138	4074	7836	540	27	118	685	5	13	17	35
1869	375	167	212	754	1871	2537	5060	9468	522	16	45	583	8	10	8	26
1870	321	120	146	587	2055	3187	4680	9922	659	26	73	758	213	275	298	786
	3670	1863	2033	7566	18278	27868	47674	93820	5891	334	874	7099	602	896	1187	2685

---

1) Bij het ter perse gaan van dit stukje ontvangen wij eene mededeeling van den Geneeskundigen Inspecteur van Zuid-Holland, dat „wat men hem (ter aangehaalder plaatse) laat zeggen, door hem niet gezegd is."

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE INVLOED DER PRIKKELING VAN HET NEUS-SLIJMVLIES OP ADEMHALING EN BLOEDSOMLOOP (KRATSCHMER, *Ueber Reflexe von der Nasenschleimhaut auf Athmung und Kreislauf* in *Sitz.Berichte der K. K. Akademie zu Wien*, 1870, Juni, 2te Abth., S. 147). — Houdt men een dier koolzuur, ammonia, azijnzuur, chloroform, tabaksrook enz. voor den neus, zoo vernaauwen zich op hetzelfde oogenblik de neusvleugels, en de ademhaling staat in het tijdperk van exspiratie stil, om daarop een veel langzamer rhytmus, dan vóór de prikkeling, te vertoonen, en eerst na 2 of meer minuten weêr tot den norm terug te keeren. Te gelijker tijd houdt de hartslag plotseling op, komt langzaam aan terug, en is meestal nog niet tot zijn normale frequentie teruggekeerd op het oogenblik, dat de ademhaling weder geheel den normalen toestand vertoont. Ziedaar eene groep van reflexbewegingen, door prikkeling van het neusslijmvlies opgewekt, waarvan KRATSCHMER de nadere bijzonderheden en het mechanismus onlangs aan een nauwkeurig onderzoek onderwierp. Vooreerst overtuigde hij zich, dat de zoo even geschilderde verschijnselen, al is het wat minder duidelijk en krachtig, ook optreden na kitteling, knijpen of afkoelen van den neus. In de tweede plaats toonde hij door opzettelijke proeven aan, dat noch het slijmvlies van de trachea, noch dat van den larynx bij dit reflexmechanismus in het spel is. Wel blijven bij prikkeling dier deelen wijzigingen in ademhaling en bloedsomloop niet uit, maar zij zijn van geheel anderen aard dan de beschrevene, en het plotseling stilstaan van ademhaling en hartbeweging wordt nimmer onder die omstandigheden waargenomen. Wat nu dat stilstaan van ademhaling en hartbeweging in bijzonderheden betreft, zoo vond KRATSCHMER als gemiddelde uit 30 bepalingen, dat de na prikkeling van het neusslijmvlies ontstaande ademhalings-pause gemiddeld 20 seconden duurt, terwijl er als maximum 53, als minimum 9 seconden tusschen de laatste ademhaling vóór de prikkeling en de eerste na de prikkeling verloopen, dat verder de stilstand en vertraging der hartcontractieën bijna steeds met eene verhooging der bloedsdrukking gepaard gaat, terwijl de aard der prikkels het onmogelijk maakte te beslissen, of de intensiteit daarvan op den duur der verschijnselen van invloed is. In de tweede plaats trachtte KRATSCHMER door bepaalde experimenten uit te maken, welke zenuwen bij dit reflexmechanismus betrokken zijn. Al spoedig bleek het, dat de stilstand en vertraging van den hartslag onder den invloed van den vagus tot stand komt. Na doorsnijding der vagi brengt prikkeling van het neusslijmvlies geene oogenblikkelijke werking op het hart meer teweeg, en de plotselinge stilstand, de regelmatige verlangzaming en het geleidelijk tot den norm terugkeeren van den hartslag blijven uit. Wel treden onder die omstandigheden veranderingen in de beweging van het hart op, maar zij hebben een geheel ander karakter dan de zoo even beschrevene. Op het stilstaan der ademhaling, op de verhooging der bloedsdrukking heeft de doorsnijding van den vagus echter niet den minsten invloed. Van den anderen kant toonde KRATSCHMER aan, dat de sensiebele zenuwen, langs welke deze reflexbewegingen tot stand komen in den trigeminus, en niet in den olfactorius moeten gezocht worden. Na doorsnijding van den olfactorius doet prikkeling van het neusslijmvlies zoo goed als vroeger haren invloed op ademhaling en bloedsomloop gelden, een resultaat, volkomen strookend met het feit, dat het ontstaan der bedoelde reflexbewegingen geheel onafhankelijk is van de richting, waarin de gassoorten door den neus geleid worden. Doorsnijding vooral van de beide trigemini heft echter het geheele reflexmechanismus op. Geene prikkeling van het neusslijmvlies, van welken aard ook, is dan in staat ademhaling of hartbeweging te doen stilstaan.

Bij den stilstand van ademhaling en hartslag, dien het prikkelen van het neusslijmvlies teweegbrengt, voegt zich nog eene andere reflexbeweging, die der stembanden. Zoodra koolzuur of tabaksrook door den neus gedreven worden, contraheeren zich de stembanden zoodanig, dat de stemspleet oogenblikkelijk volkomen gesloten wordt, en zoo lang gesloten blijft, totdat weder eene inspiratie intreedt. Die sluiting der stemspleet komt ook dan tot stand, wanneer de proef zoo is ingericht, dat de prikkelende gasvormige stoffen onmogelijk met den larynx in aanraking kunnen komen, en blijft na doorsnijding der vagi geheel uit.

Het reflectorisch verband, dat tusschen neusslijmvlies aan de ééne zijde, tusschen ademhaling en bloedsomloop aan de andere zijde bestaat, is in meer dan één opzicht merkwaardig. Zoo ergens, dan mag men hier van een doelmatig mechanismus spreken. Op hetzelfde oogenblik, dat een voor het organismus schadelijk gas met het neusslijmvlies in aanraking komt, staat de ademhaling stil, sluit zich de stemspleet, en wordt de reeds in de longen geraakte vreemde gassoort door eene krampachtige exspiratie uit het organismus verdreven. Op den gelijktijdigen stilstand van het hart en de verhooging der bloedsdrukking is wel is waar dat praedicaat van doelmatigheid niet van toepassing. Toch zijn ook die verschijnselen belangrijk genoeg, en is de verhooging der bloedsdrukking zonder twijfel op ééne lijn te plaatsen met de bekende waarneming, dat prikkeling van sensiebele zenuwen de bloedvaten langs reflectorischen weg kan doen vernaauwen en zoo de bloedsdrukking doen stijgen. In waarheid blijkt dus de neus, waarvoor hij reeds sinds lang bekend stond, een wachter bij de ademhaling.

Niet het reuk-zintuig als zoodanig is intusschen daarvoor aansprakelijk, maar de neus als gevoelig slijmvlies, en niet de reukzenuw is het, die reflectorisch de zenuwen voor de ademhalingsspieren en het hart in beweging brengt, maar de n. trigeminus. S.

HET AANTOONEN VAN SUIKER IN NORMALE URINE kan volgens Dr. HUIZINGA (*Maandblad der sectie van Natuurwetenschappen*, n⁰. 4, uitgegeven door het Genootschap ter bevordering van Natuur- Genees- en Heelkunde) op eene minder omslagtige wijze dan volgens BRUCKE's methoden (isolering der suiker als suikerkali of hare praecipitering als loodverbinding door loodazijn) geschieden. Het wolfraam- en molybdeenzuur worden door verschillende stoffen, waaronder ook de glucose, gereduceerd en hunne oplossingen door de vorming van wolfraamzuur wolfraamoxyd of molybdeenzuur molybdeenoxyd, blaauw gekleurd. Voor het eerste zuur wordt die reductie alleen in alkalische, voor het tweede zoowel in alkalische als zure solutiën waargenomen. In het eerste geval wordt de vloeistof na koking met kali en wolfraamzuur natron of molybdenas ammoniae, door de indruppeling van zoutzuur onmiddellijk blaauw gekleurd, om zich in een overmaat van zuur wederom te ontkleuren; voor het tweede geval wordt de met zoutzuur zuurgemaakte vloeistof met eenige druppels molybdenas ammoniae vermengd en vervolgens gekookt, terwijl alsdan dezelfde blaauwe verkleuring wordt waargenomen. Een suikergehalte van $^1/_{100}$ pCt. kan met deze reactie nog ontdekt worden. Bij de aanwezigheid van phosphorzuur echter wordt de blaauwe kleur door de vermenging met het gele phosphomolybdenas ammoniae eenigszins gewijzigd. De kleurstoffen, het indicaan en het acid. uricum echter oefenen op de bovenvermelde zuren dezelfde reductie als de glucose uit en moeten dus vooraf uit de urine verwijderd worden. Die verwijdering kan door de toevoeging eener solutie van salpeterzuur kwikoxydule en de verwijdering van het kwik uit het filtraat, door chloornatrium en na ontkleuring door dierlijke kool, verkregen worden. De aanwezigheid der kreatinine kan aan de juistheid der reactie, zoo zij in eene zure vloeistof geschiedt, niet schaden. Bij kreatinine solutiën toch van

dezelfde concentratie, als het in de urine voorkomt, werd geene reductie in de zure vloeistof waargenomen. Het zure molybdeenzuur (d. i. molybdenas ammoniac + HCl) mag dus als een voortreffelijk reagens op de suiker gelden. De voorbereiding der urine met de kwiksolutie vraagt slechts weinige minuten en de hoeveelheid van 20—25 ccm. urine is voor de proef voldoende. Een tweede reactief op de suiker, in de normale urine voorhanden, is op de gisting en de daaropvolgende aantooning van den gevormden alcohol gegrond. Het vinden van alcohol is door LIEBEN's reactie, welke op het ontstaan van jodoform uit alcohol, jodium en kali berust, zeer eenvoudig geworden. Men brengt van de vloeistof, die men op alcohol wil onderzoeken, eenige druppels in een horlogeglas en voegt er een korreltje jodium en een of twee druppels kaliloog bij. Na een kwartier wordt met een fijne pipet een drupje uit den gelen kring, die het jodium omringt, genomen en onder het microscoop onderzocht en kan men reeds bij eene 3—400malige vergrooting, indien de vloeistof alcohol bevatte, de zeskantige plaatjes of sterretjes van het jodoform waarnemen. De verwijdering eener vlugtige stof, die volgens LIEBEN in de urine aanwezig is en evenzoo de jodoformreactie oplevert, kan volgens HUIZINGA's proeven door de verwarming der urine bij 100° en hare concentratie tot op het $^3/_4$ van het oorspronkelijke volumen geschieden. De gisting toch eener met salpeterzuur kwikoxydule behandelde en daarop ingedampte urine leerde, dat zij eene bij 100° niet vlugtige stof bevatte, waaruit door de gist eene vlugtige stof ontstaat, die met jodium en kali jodoform doet geboren worden. De eerste stof kan niet anders dan als glycose, de tweede niet anders dan als alcohol beschouwd worden. Dr. J. HANLO.

DE WERKING VAN OPIUM EN MORPHINE BIJ DIABETES. — KRATSCHMER (*Wiener medicinisch Wochenschrift*, 1871, n°. 8) ging bij een 19jarigen sedert 9 maanden aan diabetes lijdenden man den invloed van opium en morphium op de urine na. De lijder scheidde 10 dagen lang bij een afgewogen uit vleesch, brood, meelspijs enz. bestaand diaet, gemiddeld 5288 C.C. urine af, met een suikergehalte van 6.97 pCt., dus met 368.6 gram suiker; in de volgende tien dagen nam hij iederen dag evenveel vleesch, soep en amandelmelk (zonder suiker bereid) en scheidde toen gemiddeld 4134 C.C. urine met 2.6 pCt., dus met 110 gram suiker daags uit. Daarop diende KRATSCHMER bij voortgezet vleeschdiaet extr. opii aq. (met 13.76 morphine) opklimmenderwijs toe van 160 mgr. af. Bij kleine opiumgiften verminderden reeds dadelijk zoowel de dorst als de dagelijksche hoeveelheid urine, doch bleef het percentsgewijs suikergehalte hetzelfde, zoodat toch de absolute hoeveelheid uitgescheiden suiker aanmerkelijk minder bedroeg. Toen hij met het opium tot 500 mgr. gestegen was, verminderde ook het percent van het suikergehalte, terwijl bij 640 milligram nog slechts sporen suiker in de urine gevonden werden. Nu wisselden bij 640 milligram extr. opii, dagen waarop geen suiker werd uitgescheiden met andere, waarop het suikergehalte weêr 1 pCt. bedroeg, af. KRATSCHMER steeg dus weer totdat bij 1.2 gram extr. opii vijf dagen lang geen spoor suiker meer in de urine kon worden aangetoond. Doch duurde dit ook niet langer dan vijf dagen, toen traden weêr sporen suiker op en gelukte het zelfs bij doses van 2 gram extr. opii aquos niet deze weder geheel te doen verdwijnen.

KRATSCHMER beproefde toen, nadat door hooge opklimmende gift de urine tijdelijk suikervrij gemaakt was, plotseling de opiumtoediening te staken; het bleek toen dat het suikergehalte weêr langzamerhand toenam, doch zelfs nadat 10 dagen lang geen opium gebruikt was, op verre na de oorspronkelijke hoogte niet bereikte.

Bij herhaling dezer proeven met morphine zag KRATSCHMER na 0.6 gram morphine binnen 4 dagen gebruikt, de suiker ook geheel verdwijnen, later klom hij tot 0.2 en 0.24 gram daags, met een gelijk resultaat als door opium verkregen was.

Opmerkelijk was het dat de patiënt zelfs bij het gebruik van deze kolossale giften opium en morphine, behalve koprostase, geene onaangename nevenwerking van die middelen ondervond. A. P. FOKKER.

DE BEHANDELING VAN HET ULCUS VENTRICULI bestaat volgens ZIEMSSEN (*Samml. klin. Vorträge*, n^{0}. 15) bijna uitsluitend in eene diaetetische en kan slechts gedeeltelijk door den invloed van enkele medicamenten, waar het de bestrijding der cardialgie of de verzadiging van het zuur geldt, ondersteund worden. De subnitras bismuthi en de nitras argenti hebben zich in de laatste tijden eenigen naam verworven, terwijl andere adstringentia, als ac. plumbi, sulf. alum., tannine, chlorid. ferri, op den achtergrond traden. Tegenwoordig is men het daarover vrij algemeen eens dat men tot de narcotica, ter bestrijding der maagpijn, tot de koude, tot stelping der maagbloeding en tot den carbonas sodae qua talis of als Karlsbaderwater ter saturatie der te sterke zuurvorming, zijne toevlugt moet nemen. Door de planmatige bestrijding der zuurvorming wordt volgens ZIEMSSEN eene gelijktijdige genezing van den maagcatarrhus verkregen, de bodem van het ulcus voor de caustische werking van het zuur beveiligd, de digestie verbeterd en de euphorie van den lijder gedurende dagen en maanden bevorderd. Zoowel door den sulfas sodae, door den carbonas sodae als door het keukenzout kan dat doel bereikt worden. Daar echter eene aanhoudende neutralisatie van den maaginhoud in de werkelijkheid onmogelijk is, zoo kan men door eene tijdelijke verzadiging van het zuur, gepaard met de opwekking eener krachtige peristaltische beweging der maag, waardoor de verteerde stoffen spoedig per alvum verwijderd worden, even goed tot het gewenschte doel geraken. De sulfas sodae is het alcali, waaraan met het oog daarop de grootste waarde moet gehecht worden. Het glauberzout kan zoowel als zoodanig, of in den vorm van het echte, of van het kunstmatige (volgens het voorschrift in HAGER's *Manuale pharmaceuticum* bereid) Karlsbader Sprudelsalz, aangewend worden. Volgens eene analyse van GORUP-BESANEZ bestaat het kunstmatige zout bijna uitsluitend uit sulfas sodae met hoogstens 1 pCt. chloornatrium en carbonas sodae gemengd, terwijl het echte bij 87 pCt. sulfas sodae nog 13 pCt. koolzure soda bevat. De handelsprijs die van het kunstmatige zout 8—10 Sgr. per pond bedraagt, klimt van het echte tot ongeveer 2 Thalers. ZIEMSSEN laat den maaglijder des ochtends gewoonlijk 8—16 gram of 2—4 drachmen (1—2 theelepels) van het zout op 1 pond gekookt en tot 44^{0} R. afgekoeld water in den tijd van een klein uur verbruiken en, indien er geene ruime alvus op volgt, het zoutgehalte verdubbelen of den stoelgang nog door een clysma opwekken. Later zijn minder geconcentreerde oplossingen en slechts bij sterke pyrosis bovendien des avonds het gebruik van een zwak carbonas sodae houdend kunstmatig of mineraalwater noodzakelijk. De bestrijding der cardialgie moet slechts, wanneer zij hevig is, door de morphine (hoogstens door $^{1}/_{12}$ grein pro dosi, of door hare subcutane injectie, of door eene solutie van 2 grein morphine op ℥ β aq. amygd. amar. 2—3malen daags 10—15 druppels) geschieden. Tot de verbinding der morphine met de subnitras bismuthi als een voortreffelijk palliatief erkend, moet niet onmiddellijk de toevlugt genomen worden. De onmiddellijke invloed, dien zij op de meest kwellende verschijnselen uitoefent, verzwakt de bij het maaglijden zoo noodige zelfbeheersching van den lijder en doet hem vaak tegen de eischen eener strenge en planmatig geregelde dieet zondigen. De gewone obstructie, welke doorgaans maanden, ja jaren na de genezing van het ulcus ventriculi blijft voortbestaan, wordt doorgaans door de dagelijksche toediening van 0.2—0.3 extr. rhei simpl. of door het extr. rhei comp., soms met toevoeging van 0.01- 0.02 extr. bellad. of extr. nucis vom. bestreden. Bij door lidteekenvorming ontstane strictuur van den py-

lorus, waar de zure gisting van den maaginhoud eene sterke gasontwikkeling veroorzaakt en de spierwerking der maagwanden verlamt, kan alleen door de door KUSSMAUL aangegevene maagpomp en opvolgende uitspoeling met een alcalisch water tijdelijk hulp verleend worden, even als bij de vernaauwing der cardia eene verbetering van den toestand slechts door de planmatige mechanische dilatatie met de sonde mogelijk is. Voor de behandeling der maagbloeding kan alleen de koude, uit- en inwendig toegepast (ijsblaas op het epigastricum, inslikken van kleine stukjes ijs) en de absolute rust rationeel zijn. Daar, waar eene hopelooze perforatie ontstaan is, kan slechts door opium, koude op den buik, toediening van sterk afgekoelde analeptica het leven een korten tijd gerekt en de euthanasie bevorderd worden. De diaetetische behandeling van het maaglijden kan niet als het ware op een enkel menu vervat worden. Zij verbiedt in het algemeen het gebruik van bladgroenten, vruchten, bier, chocolade en beperkt zich tot eene meer animale voeding met een matig gebruik van amylacea gepaard. Dr. J. HANLO.

DE BEHANDELING DER BRANDWONDEN is door Dr. DE BRUIJNE te Brussel (*Journal de Médecine*, Janvier 1871) sinds geruimen tijd met een zeer gunstig resultaat door de verbinding van het kalkhydraat met glycerine en de toevoeging van een anaestheticum uitgevoerd. De vermenging der glycerine met kalkwater, in dezelfde verhoudingen als in het bekende linimentum oleo-calcarium, leverde eene te dunne en voor de plaatselijke toepassing onbruikbare vloeistof op, terwijl het spoedig bleek dat het kalkhydraat bijna geheel door de glycerine werd opgelost en daarmede eene gelijkmatige, heldere en stroopachtige vloeistof vormde. Eene hoeveelheid van 3 gram versch gepraecipiteerd kalkhydraat bij eene zachte warmte met 150 gram glycerine en later met 3 gram aether chloorhydricus chloratus (bichlorure d'éthyle) vermengd, leverde eene formule, waardoor eene spoedige en pijnlooze genezing van zelfs vrij diepe brandwonden verkregen werd. Door de bedekking met taf of flanel bleef de vochtigheid van het verbandmiddel behouden, zoodat de verwisseling van het verband slechts na grootere tusschenpoozen noodig was. DE BRUIJNE wil zijn zoogenaamd "glycerolé calcaire anesthésique" niet uitsluitend op brandwonden, maar ook op drooge, jeukende eczemata der huid toegepast zien. Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Medical Times* van 4 Maart l.l. bevat eene wijdloopige beschrijving van het Hampstead Hospital, zoo als het sinds November l.l. voor de opname van pokkenlijders ingerigt en aan het bestuur van Dr. GRIEVE tegen eene bezoldiging van 30 pond st. per maand toevertrouwd is. De inrigting is bij uitnemendheid eenvoudig en uit zeven pavillons uit ijzer en hout, die door een langen gang verbonden zijn, zamengesteld. Als regel wordt ieder variolalijder gedurende drie weken in het hospitaal teruggehouden, terwijl het verblijf voor de hevig aangetasten minstens zes weken duurt. Gedurende dien tijd voorziet het hospitaal in de kleeding. De besmette kleedingstukken worden in een steenen gewelf, waarin talrijke rookbuizen van een nabijgelegen fornuis verloopen, gelijktijdig èn aan eene hitte van 250° Fahr. èn aan de dampen eener sterke oplossing van carbolzuur blootgesteld en vervolgens eenige dagen in eene schuur, waar de lucht van alle kanten door jalousiën instroomt, uitge-

dagen. Bij het verdroogen der variolae wordt ieder patiënt driemalen per week in een bad met eene carbolzuurhoudende zeep afgewreven. Van 1 December 1870 tot 4 Februarij 1871 nam het Hampstead Hospital 582 poklijders op. Op 423 gevaccineerden kwamen 29 (nog niet 7 percent) en bij 159 niet-ingeënten 68 (bijna 43 pCt.) sterfgevallen voor. De gemiddelde verpleegduur der herstelde ongevaccineerden was 34, die der gevaccineerden 23 dagen.

— *The Medical Times* verheugt zich over de waarschijnlijke benoeming van den bekenden Ophthalmoloog LIEBREICH aan het St. Thomas Hospital en beschouwt de uitdrukkingen, welke *the Lancet* tegen zijne beroeping als vreemdeling gebruikte, als: „the whiskered and soi disant count" en zijn uitvaren tegen den „continental custom," waardoor de patiënten slechts als „assemblages of phenomena" en niet als menschelijke wezens beschouwd worden, benevens zijne onbedrevenheid in de Engelsche taal als kinderachtige en laffe insinuatiën.

— *The Lancet* van 11 Februarij bevat de resultaten der revaccine van 797 recruten, op eenen leeftijd van 17—26 jaren bij het corps der Footguards ingelijfd. Bij 75 nietingeënte werden 68 positieve en 7 twijfelachtige resultaten verkregen. Bij 29 met teekenen eener vroegere variola slaagde de revaccine in 8 gevallen zeker, in 7 twijfelachtig en in 14 volstrekt niet, terwijl er bij 693 met duidelijke lidteekens eener vroegere vaccine voorzien in 280 gevallen ware (perfect vesicles), in 206 gewijzigde (modified) vaccinepuisten ontstonden en in 207 de revaccine zonder eenig gevolg bleef. Wat de oorsprong der lympha betrof zoo bleek het dat waar de revaccine van arm op arm geschiedde in 190 gevallen bij 134, waar zij van stiften van het Vaccine-Institut plaats greep op 387 bij 189 en waar zij uit buisjes verrigt werd op 220 bij slechts 36 de vorming van goed ontwikkelde pustulae plaats had. De kans voor het slagen der revaccine zoude dus voor arm op arm ruim 70, voor de stiften daarentegen slechts ruim 48 en voor de buisjes even 16 pCt. bedragen.

— De variolasterfte (755) der vijf eerste weken van dit jaar was met 348 over kinderen beneden de 5 jaren, met 196 over personen van 5—20, met 168 over personen tusschen 20—40 en met 43 over personen boven dien leeftijd, verdeeld.

— *The Lancet* bevat de beschrijving van een catheter om à demeure in de blaas te plaatsen, door THOMPSON aangegeven en door den instrumentmaker WEISS vervaardigd. Ongeveer in de halve lengte van een gewonen elastieken catheter is eene metalen buis geplaatst, waardoor het instrument beter zijn vorm bewaart, terwijl overigens het blaasuiteinde en het vrije einde hunne gewone slapheid behouden. THOMPSON's catheter bestaat dus eigenlijk uit eene korte metalen buis, waarover een elastieke catheter is heengeschoven.

— Volgens de opgaven van den Registrar General hadden de variolae in de hoofdstad van 1840—1870 25,071 sterfgevallen veroorzaakt. De ziekte trad in dat tijdsverloop 9malen en wel in 1840, 44, 47, 51, 54, 59, 62, 66 en 70 epidemisch op. Alle epidemiën begonnen doorgaans in den herfst en duurden 1—2 jaren voort. De hevigste was die van 1840 met eene weeksterfte van 102 als maximum. Gedurende de laatste 9 weken der tegenwoordige epidemie was de gemiddelde variolasterfte 152, in 1840 echter slechts 71 per week.

— De Engelsche bladen melden het overlijden van Dr. WILLIAM KEITH te Edinburgh, die zich door zijne verdiensten zoowel voor de lithotomie als voor de lithotritie en door de verdediging en toepassing der door SIMPSON ingevoerde „acupressure" ter bestrijding van haemorrhagiën, bekend maakte.

— Volgens de officiele opgave van het Royal College of Surgeons heeft de bekende Ophthalmoloog LIEBREICH zijn examen voor dat ligchaam afgelegd en zoude volgens

den *Medical Times* van 11 Februarij daarop zijne benoeming tot Hoogleeraar in de Ophthalmologie bij het St. Thomas Hospital volgen.

PARIJS. — Aan het onlangs verschenen verslag over hetgeen in de hoofdstad gedurende de 19 weken van het beleg (18 September 1870 tot 28 Januarij 1871) gebeurde en hetwelk met den titel van *Le siège de Paris, Tablettes au jour le jour*, onder de redactie van DE VILLEMESSANT, het licht zag, ontleenen wij de volgende belangrijke sterfte-opgave.

		Sterfte door			
	Totale sterfte.	Variolae.	Typhus.	Bronchitis.	Pneumonia.
17—24 Sept.	1265	158	45	61	62
24 Sept.— 1 Oct.	1272	210	56	36	46
1— 8 "	1483	212	50	53	60
8—15 "	1610	311	51	55	64
15—22 "	1746	360	55	70	66
22—29 "	1878	378	62	77	72
29 Oct.— 5 Nov.	1762	380	61	—	69
5—12 "	1855	419	62	82	79
12—19 "	2064	431	94	—	73
19—26 "	1927	386	103	89	81
26 Nov.— 3 Dec.	2282	370	155	183	124
3—10 "	2684	381	170	191	130
10—17 "	2728	391	173	190	131
17—24 "	2728	388	221	172	147
24—31 "	3280	454	250	258	201
31 Dec.— 7 Jan.	3680	329	251	343	262
7—14 "	4182	339	350	457	396
14—21 "	4465	380	375	598	486
21—28 "	4376	327	313	478	548
19 weken	47267	6604	2897	3393	3097.

De geheele sterfte, welke haar maximum in de 18de week van het beleg bereikte, was meer dan $3^1/_2$ malen grooter dan die der eerste week en overtrof deze laatste met het belangrijke cijfer van 3200. De klimmende sterfte aan bronchitis en pneumonia viel met de groote koude zamen, terwijl bovendien het hooge sterftecijfer der laatste 3 weken vooral door de kindersterfte veroorzaakt werd. Indien wij het cijfer der variolasterfte van 1° Januarij tot 3 September 1870 (zie Jaargang 1870, pag. 598), namelijk 4877, met dat der 19 weken van het beleg of met 6604 vermeerderen, volgt daaruit dat de pokken in 16 maanden 11,481 slagtoffers eischten en gedurende de insluiting der stad eene grootere sterfte in 19 weken dan in de 9 daaraan voorafgaande maanden teweegbragten. Sinds den 15den Januarij was het rantsoen brood voor volwassenen op 300 en op 150 gram voor kinderen beneden de 5 jaren gesteld, terwijl sinds 15 December reeds het rantsoen vleesch (en wel uitsluitend paardenvleesch) op 30 grammen bepaald was. In de weken, eindigende 4, 11, 18 en 25 Februarij, bedroeg de sterfte nog 4671, 4451, 4103 en 3941, terwijl zij in de eerst daaraanvolgende week tot 3500 daalde en de variolasterfte in die week slechts 134 uitmaakte. Volgens eene vergelijkende opgave in de Londensche *Daily News* van 7 Maart l.l., bedroeg de geheele sterfte der Fransche hoofdstad van 17 September 1869 tot 24 Februarij 1870 21,978 en van 17 September 1870 tot 24 Februarij 1871 daarentegen 64,154, dat is 42,176 meer.

— Volgens de politieke bladen was het sterftecijfer in de week, eindigende 11 Maart, tot 2993 gedaald, terwijl het in de daaraan voorafgaande week nog 3500 bedroeg.

— Dr. HUSSON heeft zijn ontslag als Directeur der Assistance publique aangevraagd.

BERLIJN. — De *Deutsche Kliniek* van 18 Februarij bevat in extenso het reglement betreffende de vergoeding van den Geneeskundige, waar zijne hulp òf in medico-forensische gevallen òf in zake van openbare hygiène òf in het algemeen in het belang van den Staat wordt ingeroepen, zoo als het ter vervanging der vroegere regeling van 1815 in de zitting van het Abgeordnetenhaus van 9 Februarij l.l. werd aangenomen. Indien de dienst binnen de woonplaats of binnen ¼ mijl daarvan verwijderd wordt uitgeoefend, worden slechts 15 Sgr. voor ieder transport, in andere gevallen voor de reis langs de straatwegen 1 Thlr en voor die met spoorweg of stoomboot 10 Sgr. per mijl vergoed. Als daggeld worden, behalve de reiskosten, 2 Thlr 15 Sgr. voor de 24 uren, voor eene uitwendige lijkschouwing 2 Thlr, voor eene lijkopening 4 Thlr, of wanneer het lijk na 6 weken of later opgegraven is of 14 dagen of langer in het water vertoefd heeft 8 Thlr, voor een compleet sectieberigt 2—6 Thlr, voor het onderzoek naar de ligchamelijke of zedelijke gesteldheid van een persoon 2—8 Thlr toegekend. Voor eene scheikundige onderzoeking is eene vergoeding van 4—5 Thlr met vergoeding der verbruikte reagentia en andere hulpmiddelen bepaald. Ondanks de verdediging der Regering werd het tarief in het Herrenhaus verworpen en door een der leden als „von exorbitanter Höhe" genoemd.

— Volgens het *Militaire Wochenblatt* werden er na den slag bij Gravelotte (18 Augustus) binnen de eerste 24 uren 83 grootere operatiën, waaronder 61 amputatiën, binnen de daaropvolgende 24 uren 33 grootere kunstbewerkingen, waaronder 19 amputatiën en op den derden en volgende dagen 63 grootere operatiën met 49 amputatiën of in het geheel 179 grootere operatiën, waaronder 129 amputatiën bij de Duitsche troepen, die in het gevecht waren, uitgevoerd.

FRANKFORT. — Volgens een schrijven van Dr. CLEMENS, in de *Deutsche Kliniek* van 11 Februarij l.l. medegedeeld, werd ook door hem de revaccine nog gedurende de onmiskenbare incubatie der variolae beproefd. Bij 4 personen, allen boven den leeftijd van 20 jaren en met duidelijke vaccine-lidteekens voorzien, werd gedurende de koorts en terwijl de uitslag zich reeds op de huid begon te vertoonen de vaccine met zeer versche aan een goed ontwikkelden zuigeling ontleende lympha verrigt. In al die gevallen ontwikkelden zich deze vaccinepuisten regelmatig, terwijl gelijktijdig de variolae, maar zeer gewijzigd (auf's Aeusserste geschwächt), haar beloop volgden. In een ander geval, waar echter de incubatie der variolae slechts vermoed, maar niet door het later optredende exantheem bewezen werd, verrigtte CLEMENS evenzoo bij een meisje, dat gelijktijdig met twee andere pokpatiënten verpleegd werd, gedurende de koorts en de vermoedelijke infectie, de revaccinatie en vermeent hij daardoor de verdere ontwikkeling der variolae gestoord en de ziekte als het ware in hare incubatie getroffen te hebben. Wij voor ons blijven de waarheid der mededeelingen van CLEMENS wantrouwen en houden het voor hoogst onwaarschijnlijk, dat de vaccine, in het incubatietijdperk der variolae toegepast, eenigen invloed op het beloop van het pokkenproces zoude uitoefenen. De zoo versch mogelijke toestand, waarin CLEMENS de vaccine in die gevallen aanbrengen wil, zoude bovendien de aanwezigheid van den zuigeling in de onmiddellijke nabijheid van den vermoedelijk door variolae overvallen lijder vereischen en het kind om der wille van een zeer twijfelachtig nut, of liever gezegd van eene dwaze proefneming, aan de besmetting blootstellen.

BONN. — De jongste aflevering van het *Archiv für die mikroskopische Anatomie* bevat eene korte mededeeling van MAX SCHULTZE, waarin eene geconcentreerde op-

lossing van acetas potassae ter bewaring van microscopische praeparaten wordt aanbevolen. Bij het in water of in serum vervaardigde praeparaat laat men, zonder het dekglaasje op te heffen, een druppel der geconcentreerde oplossing toevloeijen, terwijl eerst na 24 uren, als het verdampte water door de zoutsolutie verdrongen is, het dekglaasje door lutum bevestigd werd. Daar de oplossing niet indroogt noch uitcrystalliseert, zoo kan het praeparaat gedurende vrij langen tijd zonder bepaalde afsluiting bewaard blijven.

KONINGSBERGEN. — Volgens een schrijven van 17 Februarij l.l. namen de variolae alhier op eene onrustbarende wijze in uitbreiding toe.

— Volgens berigten van 20 Februarij l.l. bedroeg het sterftecijfer aan pokken doorgaans 20—25 per week, terwijl de totale sterfte bovendien een hooger cijfer dan gewoonlijk bereikte.

WEENEN. — De Doctoren ENGLISCH en CHROBAK hebben zich alhier als Docenten, de eerste in de Chirurgie de tweede in de Gynaekologie, gevestigd.

— In de zitting der Academie van 3 Februarij werd door Dr. FIEBER over eene het eerst op zijne afdeeling waargenomene bewegings-neurose gesproken. De lijder, waarop de mededeeling betrekking had, kon zoowel de langzame als snelle bewegingen der onderste ledematen naar willekeur en met vastheid uitvoeren, terwijl zulks voor de zoogenaamde „Mittelbewegungen" onmogelijk was en deze alleen onder den invloed eener bepaalde drukking of belasting der spieren, tot stand kwamen.

BRUSSEL. — Dr. WARLOMONT alhier heeft in de *Indépendance* van 4 Maart eene inschrijvingslijst geopend, ten einde uit de bijeengebragte gelden eene krachtige en voldoende desinfectie der slagtvelden om Metz en Sédan, met het oog op het naderende warmere jaargetijde, toe te passen en de openbare gezondheid voor België zoo veel mogelijk te beschermen. Volgens een later schrijven waren de gepensioneerde militaire Geneesheer LANTE en de Chemicus CRETEUR reeds op last der Regering met de desinfectie op die plaatsen, werkzaam. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

's GRAVENHAGE. — In de week van 5—11 Maart zijn 57 sterfgevallen aan pokken aangegeven. Het totaal is dus 1099.

Welk een geschikten bodem de ziekte hier vond, kan eenigzins uit het volgende worden afgeleid.

In Utrecht kwamen in elke der twaalf maanden van 1870 sterfgevallen aan pokken voor. Men hoorde veel van het heerschen der pokken aldaar. Welnu: in de maand December alleen was te 'sGravengage de sterfte aan pokken (205) reeds veel grooter dan te Utrecht in het geheele jaar 1870 (144). Doch de bevolking is hier ook grooter. Berekent men de verhouding van de sterfte tot de bevolking, dan blijkt dat te Utrecht in het jaar 1870 van elke duizend inwoners 2.21 aan pokken stierven, en te 'sGravenhage alleen in de maand December 2.22 van elke duizend. Hier stierven dus in die eene maand juist zoo veel als daar in het geheele jaar! In Januari en Februari was het nog veel erger. De 392 sterfgevallen aan pokken in Januari zijn 4.27 per duizend inwoners; de 350 in Februari 3.81 of op 31 dagen berekend 4.21 per duizend. E.

AMSTERDAM. — De sterfte aan pokken bedroeg van 5—11 Maart 8 mannen en 23 vrouwen, te zamen 31, waaronder 17 kinderen. †.

— Dezer dagen zijn door het Geneeskundig Staatstoezigt in de provincie Noord-Holland de Gemeentebesturen opmerkzaam gemaakt op de maatregelen, die, behalve de voortgezette vaccinatie en revaccinatie, de verspreiding der pokken kunnen tegengaan. Vooral worden daartoe aanbevolen:

1°. de afzondering van de poklijders, waar dit mogelijk is, door verpleging in een bepaald daartoe ingericht lokaal, door de afscheiding van den zieke in een afzonderlijk vertrek, of althans door het verkeer met de gezonden te beperken tot het hoogst noodzakelijke;

2°. de onmiddellijke reiniging en desinfectie van alle door den zieke gebruikte voorwerpen, en zoodra mogelijk ook van de geheele woning en in het bijzonder van het vertrek, waarin de lijder verpleegd werd; de vernietiging van de voorwerpen, die niet gedesinfecteerd kunnen worden en een groot gevaar voor besmetting opleveren;

3°. bij overlijden van een poklijder, het spoedig kisten van het lijk in de kleederen, waarin de lijder is gestorven en het bestrooien van het lijk met $^1/_2$ kilogr. chloorkalk; begraving binnen 48 uren na den dood;

4°. bij het begraven het weren van alle noodeloos verkeer in de besmette woning;

5°. het weren van kinderen uit besmette woningen, van scholen, bewaarscholen, enz.; het sluiten van die scholen, indien de kinderziekte zich in het huis, waarin de school gehouden wordt, voordoet;

6°. het door een teeken aanwijzen van de woningen, waarin poklijders zijn, ter waarschuwing van een ieder, om zich niet aan de besmetting bloot te stellen.

Ter toelichting van het gezegde betreffende reiniging en desinfectie van linnen- en beddegoed en van de woningen, waarin poklijders verpleegd werden. Het linnen- en beddegoed, dat door een poklijder is gebruikt, is op voldoende wijze te desinfecteeren door het eerst in water met chloorkalk vermengd te dompelen ($^1/_4$ kilogr. op een emmer water), het daarna in water te koken, met zeep te wasschen en vervolgens weer in water met chloorkalk uit te spoelen. De vertrekken (ook de vaartuigen) waarin poklijders verpleegd zijn, moeten door het verbranden van pijpzwavel in het ontruimd en dan goed afgesloten vertrek worden gedesinfecteerd, vervolgens worden gelucht en daarna geheel worden schoongemaakt; het houtwerk en de vloeren met carbolzuurhoudend water ($^1/_4$ liter carbolzuur op een emmer water) afgewasschen.

Naast de vereischte medewerking van de geneeskundigen om al die maatregelen te kunnen doen uitvoeren, zal het Gemeentebestuur ook zich zelf de noodige macht moeten verzekeren door eene behoorlijk vastgestelde verordening tot wering en beteugeling van besmettelijke ziekten.

In verschillende gemeenten bestaat zoodanige verordening. Voor zooverre dit in eene gemeente niet het geval is wordt gewezen op de hoofdpunten, die daarin behooren te worden opgenomen.

1°. Aanwijzing van de ziekten, waarop de verordening toepasselijk wordt gemaakt.

2°. Het hoofd des huisgezins, waarin eene besmettelijke ziekte is uitgebroken, geeft daarvan onverwijld kennis ter secretarie, en is verplicht aan de huisdeur zijner woning een papier te hechten, waarop in duidelijke letters de naam der ziekte vermeld staat.

3°. Verbod om uit een huis, waarin zich eene besmettelijke ziekte heeft geopenbaard, kinderen naar eenige school te zenden of aldaar toe te laten.

De school wordt gesloten, zoodra in het huis, waarin de school gehouden wordt of waarmede zij in verbinding staat, zich eene besmettelijke ziekte heeft geopenbaard.

De kinderen worden eerst dan weder ter school toegelaten of de school heropend, wanneer volgens verklaring van den geneeskundige het gevaar voor besmetting is geweken.

Als school wordt ook beschouwd elke bewaarplaats of verzameling van kinderen.

4°. Verbod om op eenige school, hoe ook genaamd, kinderen aan te nemen, zonder eene schriftelijke verklaring van een bevoegd geneeskundige, dat zij gevaccineerd zijn of de kinderziekte gehad hebben.

5°. De kleedingstukken, het beddegoed enz. van lijders of overledenen aan eene besmettelijke ziekte, worden op last van Burgemeester en Wethouders gedesinfecteerd en gereinigd of zoo noodig onteigend en verbrand.

De woning, waarin een lijder aan eene besmettelijke ziekte verpleegd werd, wordt zoodra mogelijk gedesinfecteerd en schoongemaakt.

6°. Het lijk van een aan eene besmettelijke ziekte overledene moet, wanneer de geneeskundige zulks noodig oordeelt, dadelijk worden gekist en in de lijkkist met de door hem voor te schrijven middelen worden ontsmet.

Bij weigering geschiedt dit op last van Burgemeester en Wethonders.

Het lijk moet worden begraven in de kleederen, waarin de lijder is gestorven.

Waar kerkelijke voorschriften het kisten en begraven in de kleederen verbieden, moeten deze verbrand of begraven worden.

7°. In geval van besmettelijke ziekten, kunnen Burgemeester en Wethouders, na ingewonnen advies of op voorstel van den geneeskundigen ambtenaar, tot wiens inspectie de gemeente behoort, bij algemeenen maatregel van politie, den tijd bepalen, binnen welken het lijk moet worden begraven.

8°. Ieder is verplicht de desinfectie-middelen aan te wenden, die door Burgemeester en Wethonders worden aangewezen.

Bij weigering of wanneer de desinfectie onvoldoende geacht wordt, geschiedt zij op last van Burgemeester en Wethouders.

9°. Voor zoover de nakoming der voorschriften van zoodanige verordening eischt dat zij, die met de uitvoering belast zijn of daartoe moeten medewerken, de woning der ingezetenen ondanks dezen binnen treden, wordt hun daartoe de last gegeven, met inachtneming van de voorschriften der Wet van 31 Augustus 1853 (*St.bl.* n°. 83).

10°. De overtreding van de bepalingen der verordening wordt gestraft met boete.

Die maatregelen dienen onmiddellijk en met kracht bij het optreden van de eerste gevallen van pokken in de gemeente te worden in toepassing gebracht. Dan toch bestaat de grootste kans op welslagen en de verdere verspreiding der ziekte te keeren. Daarom wordt aanbevolen om vooraf al die maatregelen voor te bereiden.

Ten slotte wordt gewezen op de wenschelijkheid dat geen poklijder worde vervoerd naar eene gemeente, waar de ziekte nog niet voorkomt. †.

UTRECHT. — De variolasterfte bedroeg van 5—12 Maart 54, en van 1° Januarij tot 12 Maart 433. Het *Utrechtsche Dagblad* van 12 Maart klaagt over de ligtzinnigheid, waarmede met alle voorzorgen tegen de epidemie wordt gehandeld. Winkels met het waarschuwingsbordje voorzien worden even druk als vroeger bezocht, besmet beddengoed wordt òf aan den meestbiedende verkocht òf arglistig aan de desinfectie onttrokken. De zwarte lakens der lijkkisten brengt men van het eene sterfhuis naar het andere. Onlangs werd een zoodanig laken op het kerkhof door midden gescheurd, omdat het voor de eene helft aan een weeshuis en voor de andere aan een diakonie-bestuur geschonken was, terwijl het laatste zijne helft eenvoudig in de kerk te luchten hing.

ROTTERDAM. — Op 8, 9, 10, 11, 12 en 13 en 14 Maart werden alhier 15, 16, 17, 11, 31 en 18 sterfgevallen aan pokken aangegeven. De gezamenlijke aangiften van 1 Februarij tot en met 14 Maart bedroegen 505.

GRONINGEN. — De pokkensterfte bedroeg alhier in de maand Februarij 18. De meeste gevallen kwamen voor op de wallen buiten de A-poort.

LEEUWARDEN. — Sinds 14 Januarij tot 9 Maart bedroeg het geheele cijfer der variolae-gevallen in de provincie slechts 17 en was er slechts een sterfgeval vermeld.

's HERTOGENBOSCH. — De geheele pokkensterfte bedroeg alhier tot 9 Maart 26. Sinds dien tijd had de ziekte zich tot enkele gevallen beperkt. †.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

ANTWOORD OP DE KRITIEK DER DORDRECHTSCHE VEREENIGING TOT BEVORDERING DER VOLKSGEZONDHEID,

OP HET VERSLAG OVER DORDRECHT'S ZIEKENHUIS.

In het Archief van den gecommitteerde berust onderstaand schrijven:

Dordrecht, December 1869.

Wel-Edele Zeer Geleerde Heer!

Uwe gedrukte circulaire is mij in goede orde geworden en volgaarne wil ik U het een en ander in antwoord op de vragen daarin vervat in korte trekken mededeelen.

In onze stad bevindt zich een militair hospitaal, een burgerlijk gasthuis, een krankzinnigengestiebt, geene kraaminrigting en ook geen kinderhospitaal. Het burgerlijk hospitaal, *aan wier hoofd ik sinds ruim twintig jaren mede heb gepractiseerd*, is in zijnen geheelen omvang, zoowel wat inrigting, ruimte, ventilatie, als verblijf en ziekenzalen aangaat, zoo slecht, dat *ik eenige jaren geleden, op verzoek van het Burgerlijk Armbestuur daarover een rapport heb opgemaakt, hetwelk aan Regenten van dat gesticht is toegezonden* en alstoen het gevolg heeft gehad, dat door Heeren Regenten het initiatief is genomen den Gemeenteraad te verzoeken een geheel nieuw gesticht te willen daarstellen, hetgeen dan ook toen als beginsel is aangenomen, maar zoo als dit gewoonlijk gaat ad calendas graecas is verschoven. Door elk jaar aan te kloppen hopen wij, dat aan dit besluit gevolg zal worden gegeven. Dit jaar heeft *de Adjunct-Inspecteur Dr.* CARSTEN *deze inrigting ook bezocht en zijne hooge afkeuring te kennen gegeven*, dat eene stad als Dordrecht met 25,000 inwoners en welke stad binnen kort eene aanmerkelijke uitbreiding zal ondergaan, geene betere inrigting bezit tot opname en verzorging van zulk een belangrijk aantal genees- en heelkundige ziektegevallen.

Eene geheele beschrijving van ons gasthuis te geven, zoude er eene plattegrond bij moeten worden gegeven, ten einde er een goed overzigt van te kunnen krijgen en zoude U tot niets leiden, dan eene geheele afkeuring. *Het is vol hokken en gaten en als men er binnen komt heeft de eerste indruk, als of men verschillende groote en kleine pakhuizen binnen zekere omtrek bijeen ziet geplaatst.* Er is éène zeer groote *mannenzaal*, lang 17.74 ellen, breed 8.94 el, hoog 4.62 ellen met 25 kribben; slechte ventilatie, ongezellig, bevloerd met straatsteenen en als men er inkomt treft ons dadelijk de stank van het secreet, hetwelk in de zaal ter zijde is aangebragt; — eene groote *vrouwenzaal*, lang 19.33 Ned. ellen, breed 6.66 ellen, hoog 5 el, met 23 kribben, eveneens slecht geventileerd en met straatsteenen bevloerd. In de zaal treft ons niet de stank van het secreet, maar *aan het einde van dezelve loopt een diep riool en tevens vergaarbak van vuil riool- en ander water*, dat er in doorloopt en soms overloopt en staat in verband met de

haven, die eenige ellen daarvan verwijderd is; in beide zalen liggen zieken, verwonden, patiënten met verouderde beenzweren allen dooreen. Vervolgens is er een afzonderlijk gebouw, met eene zaal beneden en eene boven, bestemd om als er epidemische ziekten in de zaal mogten uitbreken als cholera, typhus, pokken etc., die daarin over te brengen; eene voor mannen, en eene voor vrouwen, *insgelijks met slechte ventilatie en de geheele bouworde slecht ingerigt.* Het hok, onder den *trap, die naar de bovenkamer gaat en in de benedenkamer uitkomt*, zoodat als men daarin wil komen, de benedenkamer door moet gaan, is bestemd voor badkamer, zoowel voor mannen als vrouwen; deze beide vertrekken worden ook gebruikt om bij epidemische ziekten, als cholera, typhus, buiten het gesticht heerschende, daarin op te nemen. Verbeeld U in een dier vertrekken eene zoogenaamde badkamer! Dan heeft men nog ééne afzonderlijke kamer, genoegzaam verwijderd van de ziekenzalen — eene bovenkamer — gedestineerd voor syphilis, huidziekten en twee kleine hokjes — beneden — in diezelfde omtrek om daarin of mannen of vrouwen met dergelijke ziekten te behandelen. Eindelijk eene operatiekamer, eene groote, holle, vierkante kamer met goed licht; *daarin blijven doorgaans de geopereerden, totdat zij naar eene der zalen vervoerbaar zijn.* Deze kamer is eigenlijk voor de *ziekenmoeder*, *waarin zij de wasch droogt*, *strijkt en mangelt*, *notabene*, *en dat terwijl daarin een geopereerde ligt.* Wat de verblijfplaats van den ziekenvader, als hoofd van het gesticht aangaat, deze is niet bij, maar ver verwijderd van de ziekenzalen. Zietdaar in korte trekken de inrigting van het gesticht, hetwelk dagelijks bidt om een geheel nieuw. Aangaande de intercurrente ziekten kan ik U mededeelen, dat ik *in de* 40 *jaren*, *gedurende welken tijd ik daarin heb doorgebragt van mijne jeugd af en sinds* 20 *jaren ik mede aan het hoofd der inrigting heb gestaan*, zulks eens is voorgekomen in 1865, toen er buiten het gesticht typhus heerschte en er enkele gevallen in het gesticht zijn opgenomen, stierven er meer suppoosten, oppassers en wakers, als er zieken opgenomen waren. Zeker zeer opmerkelijk, en dat in een gesticht zoo als ik U hierboven heb opgegeven. Gangraena nosocomialis is mij nooit voorgekomen, wel de trage, langzame, moeijelijke genezing van wonden en beenzweren, die jaarlijks in groot aantal aanwezig zijn.

Ziedaar het een en ander, enz.

Met achting UEd. Dw. Dienaar,

(*Was get.*) J. W. VAN STEENBERGEN SCHOTEL.

Zietdaar de bron, waaruit de gegevens geput zijn voor het geïncrimineerde verslag. Niets gaf mij het regt, om den Heer VAN STEENBERGEN SCHOTEL, al prijkt hij met geen „Doctorstitel", te verdenken van kwade trouw en onopregtheid.

Men vergelijke de onderschrapte zinsneden uit bovenstaanden brief met de terechtwijzingen van de kritiek, en de lezer oordeele dan zelf, wat het Bestuur der Vereeniging regt geeft tot uitdrukkingen als: „onwaarheden, smadelijke aantijgingen, misvormd beeld der werkelijkheid, zuiver verzinsel, fictie, door het slijk gehaald," enz. Voor dergelijke kritiek behoeft de Maatschappij geen enkele uitdrukking van haar verslag terug te nemen,

vooral niet wanneer de recensenten zelve moeten bekennen dat »de klacht over het Ziekenhuis eene »*volksklacht*" was geworden." Dat is reeds veel, zeer veel gezegd.

Mutatis mutandis nemen wij dus afscheid van het Bestuur der Vereeniging met hare eigene woorden. Mogt de Dordrechtsche Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid bij sommigen eenigen indruk gemaakt hebben, door de wijze waarop zij de Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst heeft door het slijk gehaald in hare kritiek over het Dordrechtsch Ziekenhuis, dan hopen wij dien indruk te hebben uitgewischt. Ons antwoord, dat het gehalte van die kritiek in het licht stelt, heeft geen ander doel.

Gesticht Coudewater, De gecommitteerde
Maart 1871. Dr. L. TH. POMPE.

DE RATIONELE SCHOOLBANK.

De kwestie van eene doelmatige schoolbank is voor den geneesheer van niet minder belang dan voor den paedagoog. Zij heeft in de inrigting van de school, uit een hygiënisch oogpunt, eene groote beteekenis. Het zal zeker voor de lezers van dit *Tijdschrift* niet noodig zijn, die beteekenis nader uiteen te zetten.

Dit onderwerp heeft dan ook in de laatste jaren de aandacht van de hygiënisten in de meeste beschaafde landen aan deze en gene zijde van den Oceaan bezig gehouden. Men heeft zich afgevraagd: aan welke eischen zulk een schoolmeubel moet voldoen? Bij de beantwoording dier vraag is men op menig praktisch bezwaar afgestuit. Hier was het de ruimte, die het inneemt; daar de behoeften van de schooljeugd; ginds de doelmatige inrigting in verband met de schoolorde; m. a. w.: het moest niet te veel ruimte beslaan; de kinderen moesten er gemakkelijk, zonder hinder voor hunne gezondheid, al hunne werkzaamheden aan kunnen verrigten, en dan moest het zoo zijn ingerigt, dat het in- en uitgaan zonder stoornis kon geschieden en de onderwijzers gemakkelijk elken leerling kunnen bereiken. Voor zoo ver mij bekend is, was het BARNARD, Inspecteur van de Openbare Scholen in Connecticut, die in zijn voortreffelijk werk: *Schoolarchitecture*, in 1851 het eerst de aandacht op dat onderwerp in Europa heeft gevestigd, door de illustratie en beschrijving van de modellen schoolbank-tafel in verschillende Staten der Nieuwe Wereld in gebruik. Sedert dien tijd werd dit model, onder den naam van Amerikaansche bank, van lieverlede in de scholen van de Oude Wereld ingevoerd. Ten onzent maakten zich in dit opzigt onder de geneeskundigen verdienstelijk de HH. Drs. ALLEBÉ en VAN CAPPELLE, terwijl de Heer FARNCOMBE SANDERS, destijds Inspecteur voor het Lager Onderwijs in Utrecht, geene pogingen onbeproefd liet, om dit model in onze scholen ingang te doen vinden. Het was ditmaal geen preken in de woestijn; hunne stemmen vonden spoedig weerklank. Utrecht ging voor; Amsterdam volgde spoedig, en ook kleinere, zelfs plattelands-gemeenten, voerden van lieverlede het nieuwe model in. Hierdoor werd aan een groot bezwaar te gemoet gekomen: het gemis aan ruimte. Elk kind had nu ongeveer ½ meter ruimte tot zijne beschikking. Bovendien was eene zekere verhouding tusschen

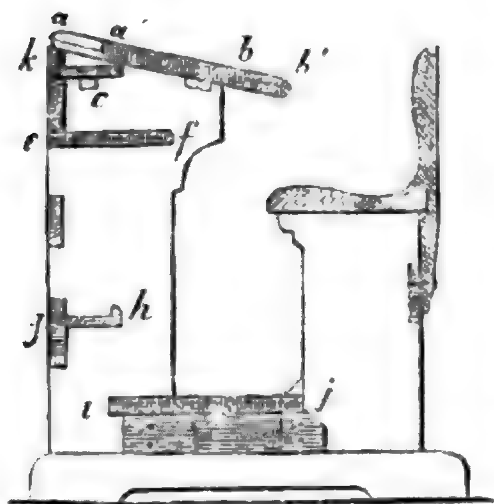
de verschillende afmetingen van tafel en bank, overeenkomstig de gemiddelde lengte der kinderen, in acht genomen, iets dat niet het geval bij de oudere modellen was. Evenwel bleek het al spoedig, dat ook het nieuwe model gebreken had. Een der voornaamste was, dat de afstand van de bank tot de tafel te groot was. Men had een afstand van 8—12 ctms. genomen, met het oog op het in- en uitgaan der banken en op de werkzaamheden, die staande in de bank zouden worden verrigt. Een noodzakelijk gevolg hiervan was, dat de zittende (schriftelijke) werkzaamheden, waarmede het grootste gedeelte van den schooltijd werd doorgebragt, in eene gebogene houding moesten worden verrigt. Het kind schuift namelijk zoo ver op de bank vooruit, totdat hij met de borst even den achterrand der tafel raakt. Het rust daarbij alleen met de zitbeenderen op het voorste derde gedeelte der bank, terwijl het den steun van de zitvlakte der dijspieren genoegzaam geheel mist en de zenuwen en bloedvaten, aldaar oppervlakkig gelegen, door den voorrand der bank sterk worden gedrukt. In dat geval vervalt ook de steun van de leuning in den rug geheel en al. Komt daar nu bij eene ondoelmatige plaatsing of buitengewone smalheid van de voetplank, of wel eene, in verhouding tot den afstand van de zit- tot de voetplank, te groote of te geringe lengte van het been, dan wordt het kind al spoedig genoodzaakt het gewigt van het ligchaam op den linker arm en de linker borsthelft te laten vallen en in die houding zijne taak te volbrengen. De gevolgen daarvan zal ik aan de lezers van dit *Tijdschrift* niet nader behoeven uiteen te zetten. De statistiek van het aantal myopici en scoliotici heeft daarover voldoende uitspraak gedaan.

Maar ook voor het aanschouwelijk onderwijs was de inrigting der bank en leuning ondoelmatig. Ten einde gedurende een half uur of langer regtop eene les op de kaart of het bord, of eene voordragt te kunnen volgen, moet er een behoorlijke steun in de lendenen aanwezig zijn en de bank zoo ingerigt wezen, dat het dikste gedeelte der bilspieren evenmin als de oppervlakkig gelegene vaten en zenuwen van de achtervlakte der dijen bovenmatig worden gedrukt. De Amerikaansche bank nu is vlak en maakt met de leunplank een kleinen stompen hoek, terwijl die leuning meestal zoo hoog is, dat het ligchaam tegen de schouderbladen den grootsten steun vindt. Die drukking en het gemis van steun in de lendenen worden op den duur lastig. Het gevolg daarvan is, dat eerst de ruggegraat inzakt, daarbij eene welving naar buiten aanneemt en de zitbeenderen naar voren schuiven, zoodat het ligchaam steunt op den schouder en zitbeensvlakte, en, ten einde het verder afzakken te beletten, een derde steunpunt zoekt in de voetzolen, die buiten de voetplank een steun op den vloer vinden. Maar ook die houding wordt op den duur lastig. Het gevolg daarvan is, dat het kind naar voren schuift en met de ellebogen en de borst tegen den achterrand der tafel gaat steunen, eene houding nog ongunstiger dan de vorige.

Hierin heeft men trachten te gemoet te komen door verschillende min of meer gecompliceerde inrigtingen. Men ging daarbij van het beginsel uit, dat de positieve afstand van tafel tot bank in eene negatieve moet veranderen, de steun in plaats van in het bovenste in het onderste derde gedeelte van den rug zich moest bevinden, en eindelijk dat de kinderen in die bank zoowel staande als zittende werkzaamheden moesten kunnen verrigten, zonder bemoeijelijking in de houding.

Ik wil u niet vermoeijen met de opsomming van de reeks van onderzoekingen tot dat einde ingesteld, en de bezwaren tegen het nieuw ingevoerde ingebragt. Ik wensch mij alleen te bepalen tot een der laatste vindingen, waardoor het moeijelijke vraagstuk zoo goed mogelijk is opgelost. Het is de vrucht van langdurig en naauwgezet onderzoek van een koopman, ERNST KUNZE te Chemnitz. Hij vervaardigde eene tafel met uitschuivend blad, dat ingeschoven 7—8 centim. van den voorrand der bank afstaat, en uitgeschoven 2 centim. daarover reikt. Onder het uitgeschoven blad, tegen den voorrand der tafel, bevindt zich eene ruimte voor inktkoker en schrijfbehoeften. Aan den voorrand van het uitschuivend blad is een knipje om dit blad in zijne verschillende houdingen te beveiligen. Onder de tafel, op 1/3 van den vloer is eene plaats tot berging van de boekenransel; overigens is de tafel als de Amerikaansche ingerigt. De bank is op haar vlak S-vormig uitgehold, met de bolle vlakte in de voorste helft gelegen. De rugleuning is van dik (4 ctms.) hout vervaardigd en voor elk kind afzonderlijk perpendiculair op den achterrand der bank bevestigd, aan de voorvlakte eveneens S-vormig, voor de kromming der heiligbeens- en lendenstreek uitgehold, 27—30 ctms. hoog en 12—21 ctms. breed. Aan deze tafel en bank kan het kind nu ongestoord en regtop zijne schriftelijke werkzaamheden verrigten. De lendenstreek heeft daarbij voldoenden steun en de vaten en zenuwen van de zitvlakte worden weinig en gelijkmatig gedrukt. Daarbij komt, dat het kind door de inrigting van tafel en bank genoodzaakt is, bij zijne schriftelijke werkzaamheden regtop en vlak voor de tafel te zitten, want zoodra hij scheef gaat zitten wijkt het schrift of de lei naar regts, de linker elleboog naar links uit en verliezen hun steun, omdat het uitgeschoven tafelblad maar breed genoeg is, om beide te bevatten, zoo lang de normale houding wordt in acht genomen. Bij scheeve houding verliest ook de rug zijn steun, aangezien het ligchaam dan buiten de vlakte van de rugleuning zich begeeft.

Modelnummer 6 in $^1/_{20}$ van de ware grootte.



a b ingeschoven tafelblad; *a' b'* uitgeschoven; *c* ruimte voor den inktkoker; *e f* boekenplank; *g h* randselplaats; *i j* voetplank; *k* bergplaats voor schrijfbehoeften.

Eene naauwgezette studie van het geschrift van Dr. C. H. SCHILDBACH, Director der gymnastisch-orthopaedischen Heilanstalt te Leipzig, getiteld: *Die Schulbankfrage und die Kunze'sche Schulbank*, Leipzig, Keil, 1869, waarin het vraagstuk historisch en kritisch behandeld en in verband wordt gebragt met de jongste verbeteringen, heeft bij mij den lust gewekt, dit onderwerp aan de ervaring te toetsen, om zoodoende te kunnen nagaan of de aprioristisch daartegen aangevoerde bezwaren werkelijk bestaan. Tot dat einde had het Gemeentebestuur van Leeuwarden de goedheid mij op te dragen, een model van de KUNZE'sche bank, onder opzigt van Dr. SCHILDBACH, te Leipzig te laten vervaardigen. Naar dat model, voor drie plaatsen bestemd, werden toen 4 modellen van twee plaatsen vervaardigd, waarvan 3 in eene jongensschool voor uitgebreid lager onderwijs en 1 in eene dito voor meisjes werden geplaatst. Een achttal kinderen van de lengte overeenkomstig

de afmetingen der banken werden toen uitgezocht en daarin geplaatst, terwijl aan de respectieve onderwijzers naauwkeurige instructiën werden gegeven wat ze al in acht hadden te nemen ten opzigte van de houding der kinderen en het gebruik der banken, waarbij nadrukkelijk op al de bezwaren werd gewezen, door paedagogen en bouwkundigen tegen dit model aangevoerd. Sedert 7 maanden wordt dit onderzoek door de onderwijzers en mij aldaar voortgezet, en tot dus verre zijn geene van de aangevoerde bezwaren bevestigd, maar treden daarentegen de voordeelen boven de Amerikaansche banken op den voorgrond. Aanvankelijk was het gebruik wat moeijelijk, omdat de kinderen, aan eene scheeve en voorovergebogene houding gewoon, in die banken gedwongen zijnde regtop en vlak voor hun werk te zitten, telkens uit het lood raakten en dan òf het schrift lieten vallen òf den elleboog lieten afglijden. Maar onder een naauwlettend toezigt kwam daarin allengs verbetering. De vrees, dat het schrift minder loopend zou worden door de gedwongen houding, werd niet verwezenlijkt, maar, integendeel, werd het ten laatste regelmatiger. De vrees, dat de kinderen met het beweegbaar blad noodeloos zouden geraas maken, is evenmin bevestigd. Onderwijzer en leerling zijn er tevreden mede, en ook mij is door vergelijkende proeven gebleken, dat door dit model aan de hoofdbezwaren tegen het gebruik van vroegere modellen aangevoerd op afdoende wijze wordt voorzien. Nu dit het geval is, komt het mij voor, dat men mogelijke bezwaren van minder belang over het hoofd moet zien, zoo als bijv. indien het blijken moge, dat bij het gebruik voor eene talrijke klasse het in- en uitschuiven van het tafelblad wat geraas maakt. Overigens beslaan ze minder □ ruimte dan de Amerikaansche banken van dezelfde afmetingen in de hoogte. In prijs zijn ze ongeveer hetzelfde: een KUNZE'sche tafel-en-bank met houten onderstel, op den duur solieder dan met een ijzeren onderstel, kost hier in het klein *f* 12 voor twee personen, terwijl een Amerikaansche met ijzeren onderstel *f* 14 kost. Een en ander heeft mij doen besluiten, om ook anderen aan te raden eene proef met dit model te nemen. Naar aanleiding van een artikeltje over dit onderwerp, onlangs in de *Nieuwe Bijdragen van het Onderwijs* geplaatst, ontving ik van verscheidene Gemeentebesturen, Schoolopzieners, Hoofdonderwijzers en Architecten uitnoodigingen, onder mijn toezigt modellen te laten vervaardigen, ten einde daarmede proeven te nemen. Ook stelt zich het Gemeentebestuur van Leeuwarden voor, op uitgebreider schaal de proef voort te zetten. Ik hoop dus later in de gelegenheid te zullen zijn, daaromtrent nadere mededeelingen te kunnen doen. Ik wenschte nu ook de aandacht der collega's op dit onderwerp te vestigen, met verzoek hun invloed te doen gelden bij de autoriteiten in de plaats hunner inwoning, om ook eens eene proef met dit model te wagen. Ik ben bereid hun daarbij de behulpzame hand te leenen, en wil desgevorderd modellen tegen *f* 12 onder mijn toezigt hier laten maken. Maar dan verzoek ik bij de aanvragen ook te voegen eene opgaaf van de gemiddelde lengte der kinderen van de klasse, waarvoor het model zal moeten dienen. In elk geval kan ik hun wel aanbevelen het geschrift van Dr. SCHILBACH te lezen Zij zullen dat zeker niet zonder voldoening uit de hand leggen.

Leeuwarden, Maart 1871. Dr. S. SR. CORONEL.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

EEN GEVAL VAN HALFZIJDIGE DOORSNIJDING VAN HET RUGGE-MERG werd door BURRESI (P. BURRESI, *Emisezione del midollo spinale a destra, Lo Sperimentale* 1871, Genuaio, pag. 8) bij een 25jarigen kruijer waargenomen, die door een langen, scherpen, driehoekigen dolk in den rug vlak bij de wervelkolom getroffen was.

Het geval verdient vooral daarom vermelding, omdat de verschijnselen zoo scherp geteekend waren, als ware hier een opzettelijk physiologisch experiment verricht. De dolk was in de richting van rechts naar links en van boven naar beneden ter hoogte van den 8sten borstwervel ingedrongen, en het volkomen gemis van eenig abnormaal verschijnsel in beweging of gevoel boven de liesstreek, zoowel als de plaats van het lidteeken, maakten het waarschijnlijk dat het ruggemerg aan de rechterzijde was doorgesneden, ter plaatse, waar het reeds het 8ste, 9de en wellicht ook tiende paar der nervi dorsales heeft afgegeven. In de rechter onderste extremiteit waren alle willekeurige bewegingen opgeheven, de reflexbewegingen vonden ongestoord plaats, de tastzin en warmtezin hadden geene verandering ondervonden, de gevoeligheid op pijnlijke prikkels was abnormaal verhoogd (hyperalgesie), de temperatuur bedroeg 36° C. Het linker been kon alle bewegingen uitvoeren, de spierzin was ongeschonden; tastzin en warmtezin waren daarentegen volkomen verloren gegaan, en zelfs het insteken van een speld tot dat het bloed er uitsprong veroorzaakte niet de minste pijn; de reflexbewegingen waren voorhanden en de temperatuur bedroeg 36.5° C.

Twee verschijnselen verdienen in het bijzonder de aandacht. Vooreerst de volkomene anaesthesie aan de tegenovergestelde zijde der ruggemergsdoorsnijding. Het ruggemerg was rechts halfzijdig doorgesneden en in de linker onderste extremiteit was elk spoor van gevoeligheid voor tast- temperatuurs- of pijnlijke prikkels verloren gegaan. De sensiebele zenuwen voor de onderste extremiteiten moeten dus in het ruggemerg, althans bij den mensch volkomen kruiselings verloopen. Die conclusie wordt gerechtvaardigd niet alleen door dit geval, maar door alle soortgelijke gevallen, waarbij de klinische ervaring steeds anaesthesie aan de tegenovergestelde zijde der paralytische extremiteit kan constateeren; en de klinische ervaring komt dus hier het physiologisch experiment te hulp, dat bij dieren geene zoodanige volkomene overkruising kan aanwijzen.

Een tweede niet minder merkwaardig verschijnsel is de hyperalgesie der geparalyseerde extremiteit. BURRESI schijnt hier het meest over te hellen tot de uitspraak van VULPIAN, die zegt, dat op het oogenblik voor dit verschijnsel nog geene voldoende verklaring bestaat. Men zou kunnen vragen, of bij deze uitspraak wel op de hemmungsmechanismen en de hemmungs-zenuwen gelet is. Erkent men toch het bestaan dier zenuwen en haren invloed op het ontstaan van gewaarwording — en daarvoor bestaat waarlijk meer dan één grond — dan is de verklaring der hyperalgesie aan de geparalyseerde zijde alles behalve moeielijk. Zij is eenvoudig deze: dat bij de plaats gehad hebbende doorsnijding ook de zenuwbanen, waarlangs anders het tot stand komen van hevige gewaarwordingen belemmerd of bemoeielijkt wordt, tevens zijn doorgesneden. Het gevolg daarvan is, dat het effect der prikkels grooter moet uitvallen dan vóór de doorsnijding, m. a. w. dat zwakke prikkels, bijv. lichte speldeprikken, die anders slechts nauwelijks worden waargenomen, nu hevige pijngewaarwordingen opwekken. In dit opzicht wordt het geval van BURRESI een bewijs

te meer voor de juistheid der bewering, dat de zenuwbanen der hemmende centra in de voorste witte strengen — aan wier doorsnijding de bestaande paralyse hier geen twijfel overlaat — gezocht moeten worden. Het mag te meer verwondering baren, dat BUDGE bij de verklaring der hyperalgesie aan de geparalyseerde zijde de hemmungs-mechanismen met stilzwijgen is voorbijgegaan, omdat hij, waar de daling der temperatuur van het geparalyseerde been ter sprake komt, wel degelijk op de hemmende zenuwen als een element ter verklaring wijst. Daar toch zegt hij, dat die verminderde temperatuur alleen verklaard kan worden door twee soorten van vasomotorische zenuwen: vaatvernaauwende en vaatverwijdende, aan te nemen. Beschouwt men die vaatverwijdende zenuwen ten gevolge der doorsnijding als geheel buiten werking gesteld, dan ligt het voor de hand, dat de vaatvernaauwende zenuwen nu geheel vrij spel hebben en de voortdurend gecontraheerde toestand der vaten eene vermindering der temperatuur moet bewerken. De werking der vaatverwijdende zenuwen loopt echter op niets anders dan op eene natuurlijke belemmering of bemoeijelijking der vaatvernaauwing uit, zij zijn dus voor de spieren der vaten werkelijke hemmungs-mechanismen, en wanneer men het bestaan dier mechanismen met betrekking tot de contractie der vaten erkent, dan kan er wel geen zwarigheid bestaan, om hetzelfde te doen voor het ontstaan van gewaarwordingen.

Één punt verdient in dit geval nog de aandacht: het volkomen ongeschonden voortbestaan van het spiergevoel in de anaesthetische extremiteit, waaruit als van zelf volgt, dat de geleidingsbanen, waar langs het spiergevoel tot stand komt, niet in de sensiebele zenuwen, maar veeleer in de motorische gezocht moeten worden.

De lijder, waarvan hier sprake is, herstelde langzamerhand. De bewegelijkheid van het geparalyseerde been keerde voor een groot deel, schoon niet volkomen, terug, terwijl in het niet geparalyseerde been de tastzin langzamerhand normaal werd, zonder dat daarom de warmtezin of de gewaarwording voor pijnlijke indrukken teruggekeerd waren. Hier was de toestand ingetreden, die men analgesie heet, waaruit men niet zonder grond tot eene min of meer volkomene genezing der wonde in de witte zelfstandigheid zou kunnen besluiten, terwijl dit voor de grijze zelfstandigheid niet het geval scheen te zijn. S.

OVER DE PLAATSELIJKE BEHANDELING DER DIPHTHERITIS wordt door Dr. CLASSEN te Rostock in eene belangrijke verhandeling over de kennis der diphtheritis van den pharynx (VIRCHOW'S *Archiv*, Bd. LII, Heft 2) hoofdzakelijk het volgende gezegd. Daar de overtuiging hoe langer hoe meer gevestigd wordt, dat het plaatselijke lijden als de eerste oorzaak der diphtheritis moet gelden, zoo kan ook alleen de therapie, welke de plaatselijke aandoening tracht te vernietigen of te wijzigen, als de eenige rationele gevolgd worden. De vernietiging van het exsudaat en van de daarin woekerende schimmelvormingen kan door verschillende middelen soms slechts gebrekkig, soms echter vrij volkomen bewerkt worden. Die vernietigende werking kan bij uitnemendheid door geconcentreerde mineraalzuren verkregen worden. In dit opzigt verdient het door LEWIN aangegeven chroomzuur, dat in eenen vrij sterken graad van concentratie aangewend kan worden, zeer de aanbeveling. In de meeste gevallen echter wordt de mucosa, zonder dat de organische kiemen vernietigd zijn, door de werking der sterke zuren te veel aangegrepen. De cauterisatie met nitras argenti kan alleen bij zeer beperkte en oppervlakkige exsudaatvormingen nuttig zijn. Zij kan de organische kiemen niet vernietigen, maar alleen door haar dikwijls te herhalen eene anticatarrhale werking uitoefenen. Somwijlen levert het chloridum ferri liquidum een beter middel op. In sommige gevallen kan men beter door het

gebruik van minder sterke zuren zijn doel bereiken. In verband hiermede komen vooral het melkzuur volgens TH. WEBER of het citroenzuur (reeds in 1865 door Dr. REVILLOUT te Parijs aanbevolen) in aanmerking. REVILLOUT toch berigtte, dat hij door het regelmatig uitzuigen en kauwen van het vleesch van minstens vier citroenen per uur, van eene bijna doodelijke diphtheritis genezen werd. Ook in dit geval echter is de pijn hevig en wordt er eene bijna bovenmenschelijke wilskracht vereischt om de behandeling stelselmatig te volgen. Volgens eene mededeeling van Dr. LANGFELDT te Warin aan Dr. CLASSEN waren er op die wijze twee lijders van eene hevige diphtheritis hersteld en door een hunner 70 citroenen in 24 uren verbruikt. Eene aanhoudende plaatselijke inwerking op de diphtheritische exsudaten kan echter bij uitnemendheid door de aanwending der flores sulphuris verkregen worden. In Spanje en Portugal schijnt dit reeds sinds lang toegepast te zijn geworden, totdat ALBAN LUTZ te München er in eene afzonderlijke brochure de aandacht op vestigde. De flores sulphuris worden in de keelholte geblazen en de plaatselijke werking nog door de gorgeling met in water gesuspendeerde zwavelbloemen ondersteund. Het poeder blijft als het ware aan het exsudaat vastkleven, doordringt het in zeker opzigt en doet eene langzame ontwikkeling van zwavelig zuur ontstaan. Van andere antiseptica, als het liquor natr. carbolici, de hypermanganas potassae, het chloorwater, kan slechts een beperkt nut verwacht worden en is de toepassing in dien graad van concentratie, die voor eene vernietiging der organische kiemen noodig zoude zijn, onmogelijk. Noch van het kalkwater, noch van den aluin, of van de chloras potassae kan eveneens eene sterk ingrijpende werking verwacht worden; zij blijven echter als ligtere antiseptica of adstringentia hunne waarde behouden. De zuiver antiphlogistische behandeling, welke met het oog op den verzwakkenden invloed, welke de diphtheritis op de algemeene gesteldheid uitoefent, met regt veroordeeld is, belet echter niet dat men de plaatselijke ontsteking niet door hirudines en inwrijvingen met kwikzalf zoude mogen bestrijden. De inwendige behandeling kan alleen bij de verbetering van het plaatselijk lijden baten. Van het denkbeeld uitgaande, dat de bloedmenging bij de diphtheritis misschien evenzoo door de aanwezigheid van dezelfde schimmelvormingen als in de exsudaatvliezen gestoord wordt, werd door CLASSEN in enkele gevallen het carbolzuur inwendig met een gunstig gevolg toegediend. Dr. J. HANLO.

DE SUBCUTANE INJECTIE DER ERGOTINE is zoowel waar het de bestrijding eener bloedvloeijing na den partus als waar het de behandeling eener te ruime en pijnlijke of eener te karige menstruatie geldt en in het algemeen in verschillende vormen van chronisch uteruslijden door Dr. VON SWIDERSKI toegepast en aan de practici aanbevolen. Naar gelang der te bestrijden verschijnselen maakt SWIDERSKI van 4 soorten van oplossingen gebruik. De eerste formule is uit extr. sec. corn. aq. 2.5, spir. vini rectif., glycer. āā 7.5; de tweede uit extr. sec. corn. aq 2.0, spir. vini rectif. 5.0, glycerini 10; de derde uit extr. sec. corn. aq., spir. vini rectif. āā 2.5, glycerini 12.5 en de vierde uit het extr. sec. corn. aq. 1.0, spir. vini rectif. 1.5, aq. dist. 4.5, glycerini 3.0 zamengesteld. In chronische gevallen werd van de 3de en 4de solutie, in die waar eene spoedige werking gewenscht was van de 1ste en 2de gebruik gemaakt. De hevigheid der plaatselijke reactie scheen in een onmiddellijk verband met het grootere of kleinere alcoholgehalte der oplossing te staan. Doorgaans werd door ééne injectie van 0.18 ergotine eene krachtige werking van den uterus opgewekt. In die hoeveelheid werd de injectie zelden tweemalen toegepast. Bij de behandeling van chronische toestanden werden 0.12 ergotine om den anderen dag of na langere tusschenruimte ingespoten. Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Medical Times* van 14 Februarij l.l. bevat een schrijven van Dr. THOMPSON, waarin de theïne als een krachtig nervinum bij verschillende neuralgiën, verder bij adynamische koortsen en bij eene intoxicatie door een of ander narcoticum veroorzaakt, op nieuw wordt aanbevolen. De theïne, welke anders bij het koffijbranden te loor gaat, kan volgens hem in vrij groote hoeveelheid verkregen worden, indien men de assen, waarop de koffijbrander draait, door holle buizen vervangt en deze aan beide zijden eene zekere lengte buiten den vuurhaard laat uitsteken. De gesublimeerde theïne zet zich dan bij het uiteinde der buizen aan hare binnenwanden af, terwijl de koffij door den luchtstroom, welke door den cylinder strijkt, niets van hare geur verliest. THOMPSON verkreeg daardoor uit een pond ruwe koffij 75 greinen theïne en berekende dat zij op nog geen drie pences per één ounce troy te staan kwam.

— In eene onlangs gehouden vergadering der Governors van het St. Thomas Hospital is Dr. LIEBREICH uit Parijs tot Lecturer en Ophthalmic Surgeon en Dr. MAC CORNAC (laatstelijk Chef der Engelsch-Amerikaansche ambulance te Sedan) tot Adsistant-Surgeon aan gemeld gasthuis benoemd.

BERLIJN. — In de vergadering der Berliner artsen van 13 Februarij voerde Dr. LENDER (zie pag. 5), de bekende sanguinische voorstander der zuurstof-inhalatie-therapie, wederom over zijne methode het woord en vertoonde hij twee lijders, waarbij vrij belangrijke gezigtsstoornissen in vrij korten tijd door zijne behandelingswijze genezen waren. Alhoewel de vergadering aarzelde om een bepaald vertrouwen in LENDER's ervaring en de daaruit afgeleide gevolgtrekkingen te uiten, werd toch op het wenschelijke der proefnemingen met zijne methode, vooral waar het septische, pyaemische of door deze of gene infectie veroorzaakte ziekten gold, aangedrongen.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 8 Maart zoude het bestuur der Oogheelkundige Kliniek in de Charité alhier aan den buitengewonen Hoogleeraar Dr. SCHWEIGER te Göttingen opgedragen worden.

— Dr. HERMANN SCHMIDT, tot dusverre aan het Medicinisch-Chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut verbonden, is tot buitengewoon Hoogleeraar bij de Medische Faculteit te Marburg benoemd.

— De *Deutsche Kliniek* van 4 Februarij bevat een feuilleton van de hand van Dr. LERSCH, onder den titel *Zur Geschichte der Rattophagie*, naar aanleiding van het gebruik der ratten, hetgeen te Parijs tijdens het jongste beleg zeer in zwang kwam, geschreven. Op Martinique, Cuba, Jamaica, bij de Chinezen, in Siberië heeft het gebruik van rattenvleesch reeds sinds onheugelijke tijden bestaan. Het voorbeeld van Parijs wekte in België te Gembloux de navolging op, terwijl zich aldaar een Genootschap vormde, dat op 16 December l.l. door een officieel diner, waar niets dan rattengerechten opgedischt werden, het verbruik trachtte ingang te doen vinden.

— Hetzelfde blad van 4 en 11 Februarij ontwikkelt in eene wijdloopige beschrijving het door Professor ALMEN te Upsala aangegeven procédé om geneeskrachtige stoffen in gelatineplaatjes in te lijven en deze daardoor te verduurzamen en vooral voor het gemakkelijke vervoer geschikt te maken. De zoogenaamde gelatinae medicatae in lamellis worden met water, lijm en glycerine en, waar het onoplosbare stoffen geldt met gummi arabicum door uitspreiding op eene glazen plaat bereid en vervolgens in vierkante plaatjes, wier afzonderlijk gehalte aan deze of geene geneeskrachtige stof

bekend is, ingedeeld. De acetas morphii, de tart. emeticus, het sulphas cupri, het extr. colocynthidis en talrijke andere stoffen werden door ALMEN op eene keurige wijze in tabletjes ingelijfd. De *Deutsche Kliniek* verwondert er zich over, dat de zaak tot dusverre zoo weinig bekendheid en toepassing verkreeg, alhoewel zij door Prof. WIGGERS in zijn *Jahresbericht für Pharmacie*, 1869, vrij wijdloopig besproken werd.

TUBINGEN. — De Universiteit alhier heeft door het afsterven van den Hoogleeraar Dr. FELIX VON NIEMEIJER een belangrijk verlies geleden. Het door VON NIEMEIJER geschreven *Leerboek der bijzondere Pathologie en Therapie*, waarvan binnen een kort tijdsverloop eene zevende uitgave het licht zag, mag als eene der voortreffelijkste handleidingen tot de kennis van al wat op het gebied der ziekte- en genezingsleer betrekking heeft, beschouwd worden.

HALLE. — Professor GOLTZ is tot gewoon Hoogleeraar bij de Geneeskundige Faculteit alhier bevorderd.

MUNCHEN. — Volgens officieele opgaven telde het Beijersche leger in den jongsten oorlog van 4 Augustus 1870 tot 22 Februarij 1871 aan dooden en gekwetsten 730 officieren en 11,497 onder-officieren en manschappen. Op het slagveld werden gedood 159 officieren en 1494 onder-officieren en soldaten, gewond 571 officieren en 10,003 onder-officieren en manschappen, van welke er 108 officieren en 465 onder-officieren en soldaten aan hunne wonden stierven.

WEENEN. — Door de Regering is aan den graaf GATTERBURG, den Freiherr VON DRECHSEL en Professor KLETZINSKY tot de oprigting eener Maatschappij, onder den titel van „Salubritas" ter verkoop en bereiding van desinfectiemiddelen, verlof verleend.

— Door de Neder-Oostenrijksche Landes-Sanitätsrath is de vermenging van het drinkwater met gekristalliseerde soda ($^1/_2$ Quentchen op 8 Mass) en aluin (een Quentchen op $^1/_2$ Seitel) gedurende 6—10 uren en opvolgende filtrering door koolpoeder of zand als het goedkoopste en eenvoudigste zuiveringsmiddel aanbevolen.

— Aan Prof. SKODA is door de studenten bij zijn aftreden als Hoogleeraar, na het houden eener plegtige fakkeloptogt, een dankadres ter erkenning zijner diensten aan de wetenschap en de Hoogeschool bewezen, overhandigd.

PEST. — Dr. HAUSSMANN is tot Hoogleeraar in de Homoöpathie alhier benoemd. De *Wiener Medic. Zeitung*, dit berigt mededeelende, voegt er bij dat daardoor aan den overledenen Minister van Onderwijs EÖTVÖS ten minste het verdriet gespaard is, van eene benoeming te moeten doen, welke hij als volkomen onnoodig en nutteloos in zijn leven bestreden had.

BRUSSEL. — In de *Archives Médicales Belges* van Januarij l.l. wordt op een nieuw injectiespuitje, door Dr. SCARENZIO voor de subcutane inspuiting aangegeven, de aandacht gevestigd. De naaldtroicart verschilt volstrekt niet van de overal daarvoor vervaardigde, terwijl het spuitje zelf eenvoudig uit een aan het eene uiteinde toegesmolten of door een draad afgesnoerd caoutchoucbuisje van eene bekende capaciteit (1 gram) gevormd wordt. Indien het op het monteersel der canule gebragt is, wordt door de zamendrukking met de hand een luchtledig gemaakt, de vloeistof in de canule opgezogen en deze daarop door de zamenpersing van het buisje onder de huid gedreven. Indien men slechts de injectie van een half gram vocht verlangt wordt het buisje in het midden afgesnoerd

ST. PETERSBURG. — Door de Regering is op eene grootere uitbreiding en meer algemeene verspreiding van het onderwijs der vrouwen in de Verloskunde aangedrongen en ook de uitoefening der vaccine, der kleine chirurgie en het gereed maken van geneesmiddelen in uitsluitend voor vrouwen bestemde verplegingsgestichten aan de vrouw toegestaan.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Bij Koninklijk besluit van 5 Maart j.l. (*Staatsblad* n°. 10) is gewijzigd het Koninklijk besluit van 18 November 1870 (*Staatsblad* n°. 178), waarbij de Wet van 7 April 1869 (*Staatsblad* n°. 57), alsmede de Koninklijke besluiten van 16 October 1869 (*Staatsblad* n°. 159 en 160) en 9 November 1869 (*Staatsblad* n°. 167) toepasselijk worden verklaard op *het gewigt voor geneesmiddelen, droogerijen en chemicaliën,* — en is daarbij bepaald, dat in Art. 1 van het Koninklijk besluit, d.d. 18 November j.l., wordt gelezen: 31 *December* 1871, in plaats van 1 *Mei* 1871. [Diensvolgens is het tijdstip van de invoering van het *metriek* gewigt in de geneeskunst verschoven tot ultimo December van dit jaar en er alzoo thans genoegzaam tijd en gelegenheid. om op dat onderwerp — des noodig of nuttig (wat nog te bewijzen schijnt!) — nader terug te komen.]

— In de zitting van de Tweede Kamer der Staten-Generaal van 3 Maart j.l. is uitgegeven het verslag der Commissie uit die Kamer over het Verslag van de bevindingen en handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt in het jaar 1869. (De Commissie bestond uit de Heeren WESTERHOFF, IDZERDA, KIEN, ROMBACH en VERHEIJEN.) Het uitvoerig stuk loopt over alle onderdeelen van het Regerings-verslag, treedt in vele bijzonderheden en is voor een kort uittreksel niet geschikt. We verwijzen daarom verder naar het stuk zelf.

— Ten vervolge op mijne mededeelingen betreffende de bijzondere maatregelen, die thans hier en daar in ons land worden genomen, om de verbreiding der pokziekte tegen te gaan (zie blz. 150 hiervoren), vestig ik thans de aandacht verder op de navolgende bijzonderheden:

6°. Te Leeuwarden heeft de Gemeenteraad de Commissie voor de Stads-bank van leening gemagtigd, om bedde- en lijfgoed niet dan na desïnfectie en zuivering ten koste der inbrengers aan te nemen.

[Te Groningen werkt deze maatregel uitstekend en.... volkomen preventief, daar er *geene* goederen van genoemden aard in de bank worden ingebragt, vermoedelijk vooral uit vrees, dat de desinfectie het goed zou bederven.]

7°. Te 's Gravenhage, Heusden en Groningen zal in dit voorjaar de kermis *niet* gehouden worden.

8°. Ook te Jutphaas en te Mijdrecht worden van wege de burgerlijke gemeente goederen, die met pokkenlijders in aanraking zijn geweest, onteigend en verbrand, als daartoe door de Geneeskundigen wordt geadviseerd.

9°. Te Heusden wordt elken dag, 's middags ten 12 ure, aan de pui van het Raadhuis eene lijst aangeplakt, waarop de huizen of de hoofden van gezinnen, waar de kinderziekte mogt heerschen, worden vermeld.

10°. Te Utrecht wordt (blijkens hunne advertentiën in het Stedelijk dagblad) door 3 Geneesheeren à *f* 0.50 en door 4 anderen à *f* 1.00 gerevaccineerd, ten einde door het geringe der remuneratie de inenting te bevorderen, en ook om door *directe* inenting het bezwaar van het niet slagen der herentingen van glaasjes en uit buisjes zoo veel mogelijk op te heffen.

11°. Te Ambt Hardenberg (Overijssel) heeft de Gemeenteraad bepaald, dat geene kinderen de openbare school mogen bezoeken, tenzij ze de bewijzen kunnen overleggen, dat zij *in de laatste zes jaren* zijn ingeënt.

12°. Van Regeringswege is (behalve het op 1 Mei niet laten verwisselen van garnizoenen) bepaald, dat in April de acten-examens voor Lager en Middelbaar onderwijs niet zullen plaats hebben.

13°. Te Kampen is verordend, dat geen onderwijzer of kind *op een der in de ge-*

meente aanwezige scholen onderwijs mag geven of ontvangen, die niet gevaccineerd is. Dientengevolge is door den Commissaris van politie aan de Hoogleeraren der theologische school, waar een 70tal studenten lessen nemen, eene waarschuwing gezonden, dat deze verordening ook die school betrof. „In eene daarop zaamgeroepen vergadering werd" — zoo als *de Bazuin* berigt — „besloten, ofschoon deze verordening zich door niets liet regtvaardigen en algemeene verontwaardiging opwekte, deze zaak in biddende overweging te nemen, waarvan het Gemeentebestuur kennis zou worden gegeven."

— Over de niet onbelangrijke vraag, „of een Veearts op eene plaats, alwaar Apothekers gevestigd zijn, al of niet zelf geneesmiddelen mag gereed maken en afleveren," en wat met die zaak in verband staat, komen overwegingen voor, die niet van belang zijn ontbloot, in het *Pharmaceutisch Weekblad*, 1871, het n°. van 19 Maart. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — De sterfte aan pokken bedroeg van 12—18 Maart 10 mannen en 15 vrouwen, te zamen 25, waaronder 13 kinderen. †.

UTRECHT. — Het *Dagblad* van 19 Maart resumeert den loop der pokken-epidemie sinds 1 Januarij wederom als volgt:

	Aanget.	Overl.		Aanget.	Overl.		Aanget.	Overl.
1— 8 Jan.	65	27	29 Jan.— 5 Febr.	150	45	26 Febr.— 5 Maart	106	43
8—15 „	68	26	5—12 „	153	54	5—12 „	135	55
15—22 „	81	33	12—19 „	148	51	12—19 „	82	35
22—29 „	146	58	19—26 „	138	49	Te zamen	1272	476

en voegt er het volgende aan toe. De dezer dagen opgemaakte staat der vaccinatiën en revaccinatiën over het jaar 1870 wijst een totaalcijfer van 878 aan. Hoe vele revaccinatiën daaronder begrepen zijn is nog niet bekend. Van de 878 ingeënten waren er 338 ouder dan 10 jaren en men mag aannemen dat een groot getal daarvan voor de tweede maal werd ingeënt. Hoe gebrekkig die statistiek ook zij, zoo blijkt er toch uit dat de inenting alhier schromelijk verzuimd wordt. Dit springt nog meer in het oog, indien men de cijfers der geboorten en der verrigte vaccinatiën over de 5 laatste jaren naast elkander stelt. Te Utrecht toch werden

in 1866	geboren	2101,	ingeënt en	heringeënt	1159
„ 1867	„	2107,	„	„	802
„ 1868	„	2233,	„	„	1244
„ 1869	„	2068,	„	„	1267
„ 1870	„	2299,	„	„	878

Deze cijfers behoeven geene toelichting en verklaren volkomen waarom de tegenwoordige epidemie eene zoo belangrijke uitbreiding verkreeg.

ROTTERDAM. — Op 15, 16, 17, 18, 19 en 20 en 21 Maart werden alhier 8, 17, 21, 21, 18 en 18 sterfgevallen aan pokken aangegeven. De gezamenlijke aangiften van 1 Februarij tot en met 21 Maart bedroegen 608. In Februarij *stierven* er 314.

KAMPEN. — Van 2 Februarij tot 17 Maart werden er 18 sterfgevallen aan variolae op 74 aangetasten vermeld. †.

'sGRAVENHAGE. — Burg. en Weth. hebben bij den Raad een krediet aangevraagd, voor den bouw van 2 houten barakken ter verpleging van lijders aan besmettelijke ziekten. In de week van 12—18 Maart zijn 45 *sterf*gevallen aan pokken aangegeven.

GRONINGEN. — Overeenkomstig het advies van den Geneeskundigen Inspecteur, met wien eenstemmig dacht de *Vereeniging ter bevordering der Volksgezondheid* alhier, is door Burgemeester en Wethouders bij den Gemeenteraad ingediend en d.d. 20 Maart door dien Raad aangenomen (met slechts 2 stemmen tegen) het voorstel, om de kermis alhier in Mei a. s. niet te doen plaats hebben. In de gemelde Raadsvergadering deed

de Burgemeester o. a. mededeeling van het navolgende nadere berigt, hem dien dag van den Geneeskundigen Inspecteur geworden:

„Het aantal *gevallen* van pokziekte alhier bedraagt van 16 December 1870 (het eerste geval onder de burgerij alhier) tot heden, voor zoo ver dáárvan bij mij berigt is ingekomen, 413. Dat cijfer is verdeeld als volgt:

Van	16—22 Dec.	9 gevallen.		Van	17—23 Febr.	31 gevallen.
„	23—29 „	18 „		„	24 Febr.— 2 Maart	51 „
„	30 Dec.— 5 Jan.	5 „		„	3— 9 „	35 „
„	6—12 „	38 „		„	10—13 „	12 „
„	13—19 „	52 „		„	14—19 „	23 „
„	20—26 „	20 „		Bovendien aangegeven zonder		
„	27 Jan.— 2 Febr.	30 „			(datum	9 „
„	3— 9 „	31 „				——
„	10—16 „	49 „			Totaal	413 gevallen.

„Het aantal overledenen aan de pokziekte tot dusverre bedraagt 126, volgenderwijze verdeeld:

In December overleden	12,	d. i. per dag gemiddeld 0.40	Of 1 doode op de 3.27 ziektegevallen.
„ Januarij „	29,	„ „ „ 0.93	
„ Februarij „	51,	„ „ „ 1.82	
„ Maart (1—18) „	34,	„ „ omtrent 2.00	

„De sterfte is hier alzoo geregeld *grooter* geworden, terwijl het ziektecijfer in *de laatste dagen* als iets afnemend moet worden beschouwd. Over het geheel is de sterfte van 126 op 413 ziektegevallen (= ruim 30 pCt.) niet alleen groot te noemen, maar grooter dan in menige andere plaats. (Daarbij moet niet worden vergeten, dat *alhier* wel enkele ziektegevallen kunnen verzwegen zijn, maar dat het cijfer daarvan zeer gering zal wezen.) De sterfte blijkt *in deze maand* (Maart) *het grootst* te zijn."

PERSONALIA.

†*Geneeskundige Dienst der Zeemagt. — Maart.* — BEVORDERD: Tot Off. v. Gez. 1ste kl. de Off. v. Gez. 2de kl. W. LITTEL, met de bepaling dat hij rang zal nemen tusschen de Off. v. Gez. 1ste kl. H. VAN STOCKUM en L. P. VLAANDEREN; — tot Off. v. Gez. 2de kl. de Off. v. Gez. 3de kl. K. G. F. SLOOS.

VERTROKKEN: Naar Oost-Indië, met Z. M. fregat *Admiraal van Wassenaer* de Off. v. Gez. 1ste kl. H. EVERTSE en 2de kl. C. J. A. DE GROOT, — met koopvaardijgelegenheid de Off. v. Gez. 2de kl. J. J. VAN EFFEN; — naar de Kust van Guinea, met Z. M. stoomschip *Citadel van Antwerpen* de Off. v. Gez. 2de kl. D. MATAK FONTEIN.

De dirigerende Off. v. Gez. W. J. VAN WESSEM wordt met 1 April a. s. in de Maritieme Directie te Hellevoetsluis vervangen door den dirigerenden Off. v. Gez. J. VAN HATTEM, en eerstgenoemde vertrekt medio April naar Oost-Indië ter vervanging aldaar van den dirigerenden Off. v. Gez. J. D. SACHSE, welke wegens ziekte repatrieert.

Uit West-Indië met Z. M. schroefstoomschip *Kijkduin* in het vaderland teruggekeerd de Off. v. Gez. 2de kl. J. B. COOMANS DE RUITER.

Uit Oost-Indië met Z. M. stoomtransportschip *Java* de Off. v. Gez. 2de kl. F. J. FELTKAMP en 3de kl. A. W. VAN RENTERGHEM.

De Off. v. Gez. 1ste kl. W. LITTEL is tijdelijk geplaatst bij de quarantaine-inrigting op Wieringen.

— Tot Directeur van 's Rijks Herbarium te Leiden, buiten bezwaar van 's Rijks schatkist, is door Z. M. benoemd de Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkundige Faculteit aan de Hoogeschool te Leiden W. F. R SURINGAR in de plaats van den overleden Hoogleeraar F. A. W. MIQUEL.

— Door Z. M. is, op verzoek, ingetrokken de benoeming van F. D. FONTEIN, Apotheker te Utrecht, als plaatsvervangend Lid van den Geneeskundigen Raad voor Gelderland en Utrecht, — en aan Dr. M. C. KLEP, te Breda, op verzoek, eervol ontslag verleend als plaatsvervangend Lid van den Geneeskundigen Raad voor Noord-Brabant en Limburg. — Wijders zijn door Z. M. benoemd tot plaatsvervangende Leden van den Geneeskundigen Raad: voor Noord-Brabant en Limburg, J. B. F. VAN GILS, Apotheker te Waalwijk en Dr. P. J. G BIJNEN, te Breda; — voor Zuid-Holland Mr. J. G. PATIJN, Substituut Off. van Justitie bij de Arrondissements-Regtbank te Rotterdam, — en voor Overijssel en Drenthe, Dr. C. P. TER KUILE, te Enschede; — en tot Lid van den Geneeskundigen Raad voor Zuid-Holland Mr. J. L. DE BRUYN KOPS te 's Gravenhage, thans plaatsvervangend Lid van dien Raad.

BENOEMD: Tot Stads-Geneeskundige te Meppel, op eene jaarwedde van *f* 550, voor den tijd van 3 jaren, de Heer B. H. TEN RAA, thans Geneeskundige te Nieuw-Leusen (Overijssel). (Voor de *f* 50 boven het oorspronkelijk bepaalde salaris is de titularis verpligt aan alle aanvragen om gratis-vaccinatie en hervaccinatie te voldoen.)

EERVOL ONTSLAGEN: Op zijn verzoek, de Heer J. DE CLERCQ ZUBLI, als Stads-Geneesheer te Harlingen.

BEVORDERD: Den 2den Maart, tot Med. Doctor te Utrecht, de Heer J. LÉON, Off. v. Gez. 2de kl., met een Proefschrift: *Iets over zoogenaamde slaapziekte.*

— De Gemeenteraad van Vianen heeft aan Dr. D. G. WINKLER aldaar eene fraai geschenk aangeboden, als erkenning van zijne langdurige en gewigtige diensten, herhaaldelijk bij epidemiën bewezen.

— Den 11den Maart j.l. werd door en van wege de *Nederlandsche Vereeniging van het Roode Kruis* op het graf van Dr. BASTING, te 's Gravenhage, een fraai bewerkte zerk geplaatst, als hulde aan en ten aandenken van genoemden Geneesheer, wegens zijne verdiensten met betrekking tot de vestiging van genoemde Vereeniging.

OVERLEDEN: Den 11den Maart, de Heer J. J. CANNEGIETER, Med. Doctor en arts te Bolsward, oud 27 jaren; — den 28sten Februarij, de Heer H. B. SMITZ, Med. Doctor te Oirschot, oud 70 jaren; — den 23sten Februarij, de Heer C. BOHME, Apotheker te Brummen; — den 17den Maart, de Heer L. J. WICHERS, Med. Obst. Doctor te Groningen, oud 47 jaren; — den 11den Maart, de Heer W. H. STRONCK, Heel- en Vroedmeester te Rotterdam, die onlangs zijn feest van 50jarigen dienst als Off. v. Gez. bij de schutterij aldaar heeft mogen vieren; — den 25sten Februarij, de Heer J. C. BAUSCH, Geneeskundige te Scheveningen, oud 70 jaren; — den 3den Maart, de Heer O. LOFOERS, Apotheker te Groningen, oud 50 jaren.

GEVESTIGD: Te Groningen, Dr. P. DE JAGER, uit Dokkum.

— Te Schiedam, Dr. en arts S. J. HALBERTSMA.

VACATURES: Te Dalfsen wordt een Geneeskundige verlangd (wegens het vertrek van een der Geneesheeren aldaar): — de burgerlijke gemeente betaalt *f* 250 's jaars „voor het behandelen der schamele armen, enz."

— Te Rockanje (Zuid-Holland), als voren: — jaarwedde *f* 200, *behalve* de armenpraktijk.

— Te Harlingen (op 1 Mei), de betrekking van Stads-Geneesheer: — jaarwedde *f* 500.

— Te 's Hertogenbosch, de betrekking van 1sten Geneesheer in het geneeskundige Gesticht voor Krankzinnigen, onder beheer van Regenten der Godshuizen en van den algemeenen arme aldaar.

— Te Bovenkarspel, een Genees-, Heel- en Verloskundige, op een jaarlijksch traktement uit de Diakeniekas van *f* 400 voor de armenpraktijk der Hervormde gemeente.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand Januari, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoidea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Gewelddadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. behandeling (begrepen in de vorige kolom).
Amsterdam...	281805	916	818	29.	59	167	130	32	12	236	182	15	42	1	25	10	—	7	8	73	3	38	100	146	8	11	248	24	20
Arnhem......	33081	117	78	23.6	4	18	12	3	—	25	16	—	—	—	—	6	—	1	1	3	1	7	14	13	—	—	28	—	—
Dordrecht....	25359	65	86	33.9	4	26	16	3	1	22	14	4	—	—	—	—	—	3	1	18	—	3	10	10	1	1	30	3	—
'sGravenhage.	93083	305	665	**71**.4	19	131	186	88	21	151	69	10	**392**	—	—	1	1	7	1	24	4	16	25	41	1	1	119	3	—
Groningen....	38254	116	115	30.	9	15	11	6	7	43	24	1	29	—	—	1	1	—	—	2	—	7	7	21	—	3	32	2	2
Haarlem.....	?	104	85	?	6	20	5	2	2	26	24	3	1	—	—	—	—	2	—	6	—	8	21	12	—	2	23	1	—
's Hertogenb.	25373	62	83	32.7	8	15	3	3	1	32	21	5	1	—	—	—	—	—	1	4	—	5	9	17	—	4	29	—	—
Leeuwarden..	26105	91	77	29.5	6	11	4	4	—	25	27	1	—	—	—	1	2	—	—	3	—	9	12	18	1	1	22	1	—
Leiden......	39959	154	139	34.7	4	30	28	7	1	30	39	3	9	—	—	1	—	13	4	12	—	8	26	29	—	1	27	2	1
Maastricht...	28840	84	86	29.8	9	22	14	5	2	19	15	2	—	—	—	—	—	—	—	5	—	1	6	9	1	—	52	1	1
Rotterdam...	123097	424	635	**51**.5	30	165	154	49	14	153	70	14	**205**	1	—	1	—	19	14	51	4	23	40	70	1	2	154	6	1
Utrecht......	60587	178	376	**62**.	11	92	84	16	7	118	48	5	**162**	—	—	6	4	5	3	21	1	11	23	33	4	1	75	11	11

AANMERKINGEN: *Amsterdam:* 3 verdr., 3 verbr., 1 bevroren. — *Dordrecht:* 1 verbr. — *'s Gravenhage:* 1 verdr. — *Groningen:* 1 verdr., 4 kanker. — *'s Hertogenbosch:* 2 verdr., 1 zelfm. — *Leeuwarden:* 1 zelfm. — *Leiden:* 1 kooloxydevergiftiging. — *Maastricht:* Een glasslijper overleed aan longtering. Het getal levenloos aangegevenen was bijzonder groot. — De pokkenepidemie breidt zich zeer uit. Te 's Gravenhage stierven **392**, d. i. 4.27 van elke 1000 inwoners aan pokken! Te Utrecht klom de sterfte daaraan van 58 in December tot **162**, d. i. 2.67 van 1000 inwoners. Te Rotterdam van 39 tot **205**, d. i. 1.67 van 1000. Te Delfshaven stierven van 8000 inwoners 19 aan pokken, d. i. 2.37 van 1000. De gestrenge koude, die velen binnen hunne woningen en versche lucht daar buiten hield en reinheid tegenwerkte, werkte ongunstig. Te Utrecht vooral weigeren sommigen nog hardnekkig de besmettelijkheid der ziekte of het nut der vaccine te erkennen. In Zuid-Holland is de ziekte over de geheele provincie, met uitzondering van Overflakkee en den Alblasserwaard, verspreid.

MAG EEN GENEESKUNDIGE, BEVOEGD TOT HET AFLEVEREN VAN GENEESMIDDELEN, IN EENE TWEEDE PLAATS, WAAR GEEN APOTHEKER GEVESTIGD IS, EEN HULPAPOTHEEK HOUDEN?

Bovenstaande vraag behoort tot de punten, waaromtrent de Geneeskundige Wetten van 1865 niet voldoende duidelijk voor sommigen blijken te zijn.

Wanneer de Wet voor tweeërlei uitlegging vatbaar is, dan zijn het de Geneeskundige Raden, wier uitspraken hier in de eerste plaats tot leiddraad zullen worden genomen.

In het afgeloopene jaar is de bedoelde vraag behandeld in drie verschillende Raden. Opmerkelijk genoeg waren de conclusiën geheel verschillend en in strijd met elkander.

Het schijnt ons wel der moeite waard, daarop hier de aandacht te vestigen.

Volgens de notulen van de vergadering van den Geneeskundigen Raad voor Noord-Brabant en Limburg, van 31 Mei 1870 (*Verzameling van stukken*, blz. 145), lezen wij in het verslag van den Voorzitter:

„Bij missive van 20 April j.l. verzocht de Heer PRILLEVITZ, te Wijk, om een apotheek te mogen houden te Veen. Op dit adres werd afwijzend beschikt, omdat een geneesheer in eene tweede gemeente geen apotheek mag houden."

Lijnrecht in tegenstelling met deze abrupte uitspraak werd in de vergadering van den Geneeskundigen Raad voor Friesland en Groningen, van 4 Juni 1870, rapport uitgebracht door eene commissie, daartoe in de vorige vergadering benoemd, hetgeen als slotsom voorstelde, dat de Geneeskundige Raad verklare: „dat een geneeskundige, die ook elders, dan op de plaats zijner vestiging, geneesmiddelen voorhanden heeft, om die daar af te leveren, niet handelt in strijd met de Wet." Uit langdurige discussie, over dit onderwerp gevoerd, resulteerde, dat, naar het oordeel der vergadering, het bestaan van zulke depôts niet in strijd is met het beginsel der Wet. De vergadering besloot, dat de aandacht der visiteerende commissiën op dit punt opzettelijk gevestigd zal worden.

In de vergadering van den Geneeskundigen Raad voor Gelderland en Utrecht, van 31 Mei 1870 (*Verzameling van stukken*, blz. 169), werd, naar aanleiding van een adres van Dr. W. F. VOS, verzoekende vergunning om een depôt van geneesmiddelen te Breukelerveen te mogen houden, deze zelfde zaak overwogen.

Door het Rechtsgeleerd lid der vergadering, den Heer Mr. W. R. BOER, werd ten dezen het volgende advies uitgebracht:

„Een geneeskundige treedt bij exceptie als apotheker op. Hoe zou nu een geneeskundige, bevoegd tot het afleveren van geneesmiddelen, meer bevoegdheid kunnen hebben dan een apotheker?" Volgens zijn oordeel mag een geneeskundige niet meer dan éène apotheek houden.

De Heer BOER gaf verder als zijn gevoelen te kennen, dat, „wanneer wij aannemen, dat het vergunnen dezer depôts in het belang der patiënten is,

het publiek er nog meer belang bij zou hebben, wanneer een apotheker in dezelfde plaats verschillende depôts hield, hetgeen eene uitbreiding is, die geheel en al buiten de Wet ligt. Art. 9 der Wet, regelende de uitoefening der Geneeskunst, is hieromtrent zeer beperkend gesteld. De bevoegdheid der geneeskundigen is zeer omschreven." In gevolge dit advies, hetgeen ook door het plaatsvervangend lid Mr. C. P. HENNY niet werd weêrlegd, zag de meerderheid der vergadering zich genoopt te beslissen, dat op het adres van den Heer VOS afwijzend zou worden beschikt. De Heeren Dr. SNELLEN, Dr. DOMPELING, Dr. FOCK en de *Adjunct-Inspecteur* verzochten echter, dat namens hen in de notulen protest zou worden aangeteekend tegen dit besluit.

Tegenover het advies van den Heer BOER was er op gewezen, dat in Art. 21, — luidende: „ten aanzien van geneeskundigen, bevoegd tot het afleveren van geneesmiddelen, gelden Art. 4, alinea 1 en 2, behoudens de bepaling van het 4de lid van Art. 9 der Wet, regelende de uitoefening der Geneeskunst, de Artt. 6 tot en met 8, 10 tot en met 14, 16 tot en met 20, 24, 25, 26, 31 en 32," — *niet is opgenomen*, Art. 3, waarbij *den apotheker* verboden wordt meer dan één apotheek te hebben. Er werd op gewezen dat dit Art. 3 met opzet niet in Art. 21 moet zijn vermeld, met het oog op de tweede alinea van Art. 9 van Wet III: „de geneeskundigen, die zich vestigen in plaatsen, in welke geen apotheker gevestigd is, hebben, zoo lang zij daar gevestigd blijven, de bevoegdheid tot het afleveren van geneesmiddelen. Die bevoegdheid strekt zich ook uit tot andere plaatsen, in welke geen apotheker gevestigd is."

Door den Raad van Friesland en Groningen is deze kwestie ontegenzeggelijk het meest met zorg overwogen en het is dan ook *hare* conclusie, waarmede ook wij ons zouden wenschen te vereenigen.

Immers die conclusie is overeenkomstig den duidelijken letter der Wet, zij is in het belang der geneesheeren en, meer nog, in het belang der patiënten, die op de bedoelde afgelegene gemeenten van geneesmiddelen moeten worden voorzien.

Zeker, intusschen, is de waarheid niet aan beide zijden, en indien zij, die ongelijk hadden, bij nadere overweging hunne opinie hieromtrent mogen wijzigen, dan zullen zij voorzeker zich willen beijveren het onrecht hunner ondoordachte adviezen te herstellen. S.

ATRESIA UTERI GEDURENDE DE BARING,

WAARGENOMEN DOOR

Prof. L. LEHMANN.

Eene volledige sluiting, atresie of stenosis eener zwangere baarmoeder, waardoor een zoodanige hinderpaal gedurende de baring wordt teweeggebragt, dat de verlossing slechts langs operatieven weg door de kunstmatige vorming van eenen nieuwen baarmoedermond plaats grijpen kan, is zonder twijfel

eene groote zeldzaamheid. In de litteratuur vinden wij daarvan weinig voorbeelden opgeteekend, die buitendien nog meerendeels van eene zoogenaamde vliesachtige toekleving, conglutinatie van het ostium, gewagen, waarbij ten minste nog een groefje de vroegere zitplaats van een mond deed onderkennen, die dan tijdens de baring met den vinger of een stomppuntig werktuig geopend of verder verwijd kon worden. Eene volledige sluiting, zonder eenig spoor van baarmoedermond, was mij gedurende mijne praktische loopbaan tot hiertoe nog nimmer voorgekomen. Ik acht het derhalve niet onbelangrijk die waarneming in het kort hier te verhalen, om naar aanleiding daarvan eenige punten daaromtrent nader te bespreken.

In den laten avond van den 14den Augustus 1870 werd mijne adsistentie door den Heel- en Vroedmeester F. WEISS alhier bij vrouw VAN D....N ingeroepen, eene 38jarige gehuwde primipara van kleine gestalte, tengeren ligchaamsbouw en nerveus temperament, die sedert den vroegen morgen in arbeid verkeerde, zonder dat het mogelijk was een voorliggend kindsdeel, noch eenige ontsluiting bij de exploratie te hebben kunnen ontdekken. De vrouw was volgens verhaal sedert verscheidene jaren met prolapsus vaginae in matigen graad behebt, overigens steeds gezond geweest en had regelmatig gemenstrueerd.

Nadat voor omstreeks 6 jaren een abortus had plaats gehad was zij spoedig daarna weduwe geworden en, in het afgeloopen jaar weder hertrouwd, verkeerde zij thans zoodoende aan het normale einde van hare eerste ongestoord verloopene zwangerschap.

Ik vond eenen matigen omvang van den buik, den fundus uteri een kleine handbreedte boven den iets uitpuilenden navel, met matige vooroverhelling en hard op het gevoel; de onderbuik was buitendien nog door eene gevulde pisblaas sterk uitgezet, de foetale harttoonen werden zeer duidelijk aan de linker voorzijde van den buik gehoord. Nadat de urine met den catheter ontlast was, bleek bij inwendig onderzoek de scheede zeer wijd en vochtig, hare voorwand sterk, wrongvormig vooruitpuilende met eene verdikte urethra en een verwijd naar beneden gedrongen ostium; de voor- en achterwand der scheede eindigde naar boven in een gesloten zak, dat voor het matig dikke, veerkrachtige scheedegewelf werd herkend, waarachter een voorliggend hoofd gevoeld werd, dat op den ingang des bekkens balloteerde, ook met de hand aan de linkerzijde van den onderbuik boven de pubis te onderscheiden was, en vooral door eene gelijktijdige matige drukking op den onderbuik voor den onderzoekenden vinger nog beter toegankelijk werd. Het promontorium was tevens gemakkelijk te bereiken, de conjugata inclinata bedroeg $3^3/_4$'', maar noch aan de voor- of achterzijde van het laquear vaginae, welke ligging ook aan de barende gegeven werd, was het mogelijk een spoor van een hals of mond der baarmoeder te ontdekken. Het onderzoek door het rectum gaf hetzelfde negatieve resultaat. Onregelmatige weeën herhaalden zich in lange of korte tusschenpoozen. Wij kwamen tot de gevolgtrekking dat er òf geen ostium uteri aanwezig was, òf dat hetzelve zoo hoog geplaatst moest zijn, dat het niet binnen het bereik van den onderzoekenden vinger kon komen, en achtten het raadzaam meerdere werkzaamheid der baarmoeder eerst nog af te wachten, voordat eene ingrijpende behandeling daartegen was in het werk te stellen. Gedurende den nacht en des voormiddags van den 15den Augustus waren de weeën geregelder en krachtiger opgekomen. Bij onze zamenkomst des namiddags ten 3 ure vonden wij de vrouw in regelmatigen arbeid. Het voorliggende hoofd met het dunne scheedegewelf bedekt, waardoor zelfs een naad in de rigting der dwarsche afmeting duidelijk te voelen was, stond in den ingang van het bekken, maar evenmin als vroeger was het ons beiden

mogelijk een spoor van een ostium uteri te vinden. Wij besloten thans door eene incisie in het laquear vaginae een kunstmatigen baarmoedermond te vormen en langs dien weg de uitdrijving der vrucht mogelijk te maken. De vrouw werd ten dien einde op een dwarsbed geplaatst, de bodem der baarmoeder met twee handen op den buik naar beneden gedrukt, om het laquear vaginae door het voorliggende hoofd nog sterker te doen spannen en vervolgens met eene bolle bistourie die met uitzondering van de punt met eene kleefstrook omwonden was, laagsgewijs in eene dwarsche rigting eene incisie van 1 ctm. lengte in het laquear over het hoofd heen verrigt. Er werd hierbij terstond het afvloeijen van het vruchtwater opgemerkt, ten bewijze dat de eivliezen tevens waren getroffen; bloeding was daarbij onbeduidend. Daarna werd terstond de kleine opening met den vinger tot den omvang van een gulden vergroot, waarbij de plaatsing van het hoofd als eene eerste dwarsche schedelligging herkend werd. Het verdere beloop der baring werd vervolgens aan de natuur overgelaten, in de hoop onder matig krachtige weeën eene spoedige uitdrijving der vrucht te zullen zien volgen.

Des avonds ten 7 ure was er evenwel, in weerwil der regelmatige weeën, nog geene meerdere ontsluiting gekomen en werd toen beproefd in de tusschenpoozen het ostium met den vinger allengs nog verder te dilateren, met dat gevolg, dat ten 9½ ure het hoofd onder krachtige weeën, onmiddellijk door den tronk gevolgd, werd uitgedreven. Het kind was voldragen, van het mannelijk geslacht, en ademde en schreeuwde terstond. Hetzelve vertoonde een klein hoofdgezwel op het regter wandbeen, en de bekleedselen van den schedel daar ter plaatse droegen de blijkbare sporen eener kleine lijnvormige verwonding in dwarsche rigting. De placenta werd door drukking met de hand op den fundus uteri weinige minuten later uitgedreven, waarbij op te merken viel, dat de uterus zoo laag in het bekken afdaalde, dat het kunstmatig gevormde ostium met eenigzins omgekrulde randen tusschen de schaamspleet zigtbaar werd. Spoedig daarna trok zich de uterus goed zamen en bleef als een bolrond vast gezwel boven de pubis voelbaar.

Bij mijn bezoek op den 17den Augustus, 's namiddags ten 3 ure, vond ik de kraamvrouw zeer wel zonder eenige plaatselijke klagten. Lochiën en zogsecretie waren nog spaarzaam, de uterus stond een handbreed boven de pubis. Bij inwendig onderzoek kon ik met den wijsvinger gemakkelijk door den geopenden mond der baarmoeder, die zich genoegzaam in het midden van het laquear bevond, in hare holte dringen, waaruit tegelijkertijd een stuk gecoaguleerd bloed verwijderd werd. Het kraambed verliep verder ongestoord. Den 25sten Augustus was de uterus reeds goed geïnvolveerd en niet meer boven de pubis voelbaar. De zogsecretie was voldoende, de lochiën waren matig en sereus. Alle andere functiën hadden geregeld plaats. Bij inwendig onderzoek vond ik, dat zich, behalve de baarmoedermond, die genoegzaam in het midden van het laquear stond, een hals had gevormd van omstreeks 1″ lengte; door het halskanaal en inwendigen mond kon de onderzoekende vinger nog vrij gemakkelijk in de holte van den uterus indringen. De nieuw gevormde hals met zijne twee monden kwam in ieder opzigt geheel overeen met de gesteldheid van den cervix, zoo als die in gewone gevallen na de verlossing wordt aangetroffen. Van een ander ostium werd geen spoor waargenomen, evenmin toen nogmaals in de maand October een naauwkeurig plaatselijk onderzoek werd in het werk gesteld. De prolapsus vaginae was in matigen graad blijven bestaan.

Het ligt voor de hand, dat de waargenomene atresie der baarmoeder, die zich tot den uitwendigen mond heeft bepaald, eerst gedurende de zwangerschap tot stand is gekomen, omdat anders geene conceptie had kunnen plaats

grijpen. Volgens de gewone opvatting wordt een zoodanig proces aan eene inflammatoire uitzweeting toegeschreven, waardoor het ostium zich zoodanig sluit dat er geen spoor meer van overig blijft. Het is zeker te betreuren, dat niet gedurende het beloop der zwangerschap een plaatselijk onderzoek werd in het werk gesteld, ten einde naauwkeurig de pathogenesis dezer atresie te hebben kunnen volgen en dat eerst gedurende den actus der baring de diagnose werd vastgesteld. Vermoedelijk heeft een zeer dunne en smalle hals met een zeer naauw ostium uteri externum, zoo als wel meer bij primigravidae wordt aangetroffen, van den beginne af aan bestaan. Terstond of zeer spoedig na de conceptie is ten gevolge van zwelling der mucosa met spaarzame secretie van eenen glutineusen mucus, als product der glandulae utriculares onder vorming der tunica decidua een gedeelte van het halskanaal met het ostium externum gesloten. — In de latere maanden der zwangerschap is de smalle portio vaginalis, doordien het overige gedeelte van het halskanaal van het ostium uteri internum af tot de holte der baarmoeder verbruikt is geworden, eerst allengs aanmerkelijk verkort en ten laatste door verdunning en uitzetting van het geheele onderste uterussegment door het voorliggende hoofd zoodanig ontplooid, dat noch van eene portio vaginalis, noch van een ostium een spoor meer waar te nemen was. Eene zoodanige epitheliale toesluiting van het ostium externum, komt mij in dit geval waarschijnlijker voor, dan eene werkelijke vergroeijing door een cicatrisatieproces na voorafgegane granulerende erosie of ulceratie van de randen van het ostium, daar anders eene kleine verdikte of verharde groef als likteeken op de vroegere plaats van den baarmoedermond had moeten overblijven. Ofschoon velerlei bedenkingen tegen de verkorting der portio vaginalis gedurende de zwangerschap door SPIEGELBERG, MULLER en HALBERTSMA in lateren tijd zijn ingebragt, zoo vermeen ik uit het onderhavig geval wederom een positief bewijs voor de vroegere vrij algemeen aangenomene stelling te mogen afleiden. Gedurende het involutie-proces tijdens het kraambed heeft zich van de gemaakte opening uit een nieuwe cervix gevormd, op dezelfde wijze als ik dit meermalen heb kunnen waarnemen na de incisie van het laquear vaginae of hymen imperforatum, ter ontlasting van menstruaalbloed uit de holte der baarmoeder bij haematometra.

De behandeling van atresie der baarmoeder tijdens de baring moet noodzakelijk bestaan in de kunstmatige vorming van een ostium, ten einde de uitdrijving der vrucht langs den gewonen weg mogelijk te maken. De natuur geeft daartoe zelf het middel aan de hand, doordien het laquear vaginae hoe langer hoe dunner wordt en ten laatste verscheuren moet. Er werd daarbij de voorslag van vroegeren tijd gevolgd om met eene bolle bistourie, die met uitzondering van de punt met eene kleefstrook was omwonden, eene dwarsche incisie op geleide van den vinger tegen het laquear vaginae te maken, over het voorliggende hoofd heen en dan de opening verder met den vinger te verwijden. Ofschoon het doel op die wijze volkomen bereikt werd, zoo is gebleken, dat de eivliezen daarbij getroffen werden en ook het hoofd der vrucht ligtelijk gewond is. Om deze wederwaardigheden te voorkomen, die met de grootste zorg niet altijd kunnen vermeden worden, zou ik bij eene voorkomende gelegenheid verkiezen, het dunne laquear vaginae voor het

hoofd in eene plooi met den duim en wijsvinger der linker hand op te ligten en dan met eene schaar in te knippen. Ik heb redenen om te vermoeden, dat deze wijze van uitvoering zoowel gemakkelijker plaats grijpt, als onschadelijker voor het kind zijn moet.

Dat in die gevallen, waarin nog een voelbaar groefje de plaats van een ostium aanwijst, eene dilatatie met een stomp werktuig, eene sonde of den vinger, of de incisie, met eene geknopte bistourie in de randen, meer in aanmerking dient te komen, behoeft wel naauwelijks vermeld te worden.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE ZOOGENAAMDE SCHOK. — Een door de Engelsche medici reeds sinds lang naauwkeurig waargenomen en onder den naam van „*Shok*" beschreven toestand wordt door HERMANN FISCHER (n°. 10 der *Sammlung Klinischer Vorträge*) hoofdzakelijk als volgt besproken. De verschijnselen van den schok doen zich onder twee vormen, den erethischen of den torpiden, voor. Beiden worden òf afzonderlijk òf te zamen, zoodat de erethische toestand zich ontwikkelt waar de lijder uit den torpiden ontwaakt, waargenomen. Bij den torpiden vorm ligt de lijder stil en in eene doodelijke kalmte met een vertrokken gelaat en wijd geopende neusgaten ter neêr. Het matte ingevallen oog ligt door eenen donkeren kring omgeven met wijde, ongevoelige pupil, diep in de orbita ingezonken. Het voorhoofd en de wenkbraauwen zijn met zweetdruppels bezet, de huid is bleek, terwijl de ligchaamswarmte en de sensibiliteit verminderd zijn. De pols is frequent en bijna onvoelbaar en de ademhaling onregelmatig. De spontane beweging der ledematen houdt op en dit gaat somwijlen met alvus en urina involuntaria gepaard. Het bewustzijn blijft ongestoord, terwijl de lijder over koude, onmagt, jeuken en kriebelen in de ledematen en over een gevoel alsof de extremiteiten als afgestorven zijn, klaagt. De groep der verschijnselen van den torpiden vorm van den schok doet aan die van het stadium algidum der cholera denken. Bij den eretischen vorm zijn een kwellend lijden en angst op het gelaat geteekend. De lijder steunt en klaagt luide en wordt door eene hevige dyspnoea gekweld. De extremiteiten zijn koel, het voorhoofd daarentegen heet, het gelaat rood, de pupil vernaauwd, de dorst hevig en steeds door misselijkheid en braking vergezeld. Zoowel door de aandoening van het sensorium als door den tragen regelmatigen pols is de commotio cerebri, als de onmagt, door het ophouden van het bewustzijn, door haar voorbijgaand karakter en doordat zij doorgaans òf door pijn òf door bloedverlies ontstaat, van den schok te onderscheiden. Naar aanleiding van het bekende „Klopfversuch" van VON GOLTZ wordt de schok door FISCHER als eene door een traumatischen prikkel („Erschütterung") veroorzaakte reflexverlamming der vaatzenuwen en bijzonder van den nervus splanchnicus, opgevat. Het ontstaan van den schok wordt vooral na verwondingen en zamenschuddingen van den thorax, van den buik of van de testes, vervolgens na luxatiën en verwondingen van den vinger waargenomen. De toestand ontwikkelt zich des te sneller naar gelang het bloedverlies grooter en het individu zwakker en gevoeliger is. In wederom andere gevallen wordt de schok, vooral na verwondingen door stompe projectielen, na groote brandwonden, uitgebreide bevriezing van eenig ligchaamsdeel, en wat de chirurgische operatiën betreft bij herniae, dikwijls na de eenvoudige repositie, waargenomen. Het voorkomen van den

schok na chirurgische operatiën is sinds de toepassing der chloroforme zeldzamer geworden. Bij de hernia incarcerata, bij de peritonitis diffusa, bij de cholera en bij de ileus moet een deel der verschijnselen als die van den schok door de reflexparalyse der vaatzenuwen, door de beleediging van den darm opgewekt, beschouwd worden. Het is onduidelijk of de atmospherische gesteldheid eenigen invloed op het ontstaan van den schok uitoefent. Volgens STENSON schijnt een hoogere barometerstand meer het onstaan van den schok, een lagere meer de wording der pyaemie te bevorderen. Volgens FISCHER is iedere operatie gedurende den schok af te raden. Dezelfde meening wordt door andere chirurgen gedeeld, alhoewel VIDAL juist gedurende dat tijdperk opereerde en geene bepaald ongunstige resultaten verkreeg. De verschijnselen van den schok moet men door wrijvingen, warme inwikkelingen, toediening van analeptica en zoo noodig door de kunstmatige ademhaling trachten te bestrijden. In sommige gevallen zouden sinapismen en electrische huidprikkeling van nut kunnen zijn. Misschien zou eene subcutane injectie van het extract der calabarboonen, indien de juiste dosering meer door de ervaring bekend was, aanbeveling verdienen.

Dr. J. HANLO.

DE WERKING VAN HET BROMURETUM POTASSII EN DER CANNABIS INDICA IN DE BEHANDELING DER KRANKZINNIGHEID werd door Dr. CLOUSTON (*British and Foreign Medico-Chirurgical Review*, Januarij 1871) in 51 gevallen der meest verschillende vormen van mania onderzocht. Beide middelen werden zoowel ieder afzonderlijk als gezamenlijk toegediend en in sommige gevallen met de resultaten, door de opiumbehandeling verkregen, in vergelijking gesteld. CLOUSTON's ervaringen worden aan het slot zijner verhandeling ongeveer als volgt vermeld. Een mengsel van een drachme bromuretum potassii en een drachme tinct. cannabis indicae overtrof in werking alle andere middelen tot bedaring der ziekelijke opgewektheid aangewend. Door de verbinding dier beide stoffen werd eene uitwerking verkregen, die door de toediening van ieder op zich zelf niet bereikt werd. Het bromuretum potassii kan, in zeer groote giften (tot dr. vj daags) toegediend, zelfs de hevigste onrust bedaren, maar oefent eene cumulatieve werking uit, die zich later door eene sterke depressie der hersenfunctiën openbaart. Bij ligtere graden van onrust staat de uitwerking eener drachme brom. pot. met die eener halve drachme laudanum gelijk, terwijl 45 greinen brom. pot. en 45 druppels der tinct. cannabis indicae de werking eener drachme laudanum overtreffen. Zeven gevallen van chronische manie, gedurende twaalf weken met klimmende giften tinct. opii (25—90 druppels 3malen daags) behandeld, leverden in vergelijking met eene daarop volgende behandeling met brom. pot. en cannabis indica de volgende resultaten. Bij de opiumbehandeling nam het ligchaamsgewigt der lijders regelmatig af, de ochtend- en avond-temperatuur van het ligchaam daalden en de polsfrequentie verminderde. Bij de behandeling met brom. pot. en cannabis indica nam het ligchaamsgewigt slechts onbeduidend af. De ligchaamstemperatuur daalde, de eetlust werd niet gestoord en de uitwerking van het middel werd door een lang voortgezet gebruik niet opgeheven. „The maximum of good effects and the minimum of the ill effects of a sedative drug”, werden volgens CLOUSTON's woorden, door de combinatie van het brom. pot. en der cann. indica verkregen. Het gebruik van het brom. pot. alleen kan in giften van dr. β. 3malen daags maanden lang voortgezet worden. Daar de cannabis indica een diureticum is en het brom. pot. snel door de nieren verwijderd wordt, zoo is het waarschijnlijk dat het eerste middel de cumulatieve werking van het tweede belet. Als algemeen resultaat mag men stellen, dat door die behandeling, in 51 gevallen van mania toegepast, er 80 pCt. min of

meer gebaat (benefited more or less) en 25 pCt. zeer zeker (most decidedly benefited) gebaat werden. In de ligtere gevallen van puerperale en van climacterische mania bestreed de toediening van het brom. pot. in de hoeveelheid van dr. j. pro dosi de agrypnie op eene voortreffelijke wijze. In sommige gevallen van acute mania werd de hevigheid der aanvallen door de verbinding van het brom. pot. met de tinct. cann. indicae in giften van dr. *β*.–dr. j. van ieder, 3malen daags, bestreden. Bij de eenvoudige melancholie en bij de paralysis generalis was de nuttige werking van beide of van een van beide middelen minder in het oog vallend. Volgens CLOUSTON zoude bijv. de mania senilis en sommige gevallen van ligtere periodische manie door het stelselmatig gebruik der hier aangegeven middelen even goed te huis als in een gesticht kunnen verpleegd worden. Dr. J. HANLO.

DE INVLOED DER CHLOROFORMNARCOSE OP DE ZAMENSTELLING DER URINE werd door HEGAR en KALTENBACH (VIRCHOW'S *Archiv*, Bd. 49, Heft 3), naar aanleiding eener vrij belangrijke albuminurie, bij eene zwangere na de de inademing der chloroforme toevallig waargenomen, in eene reeks van proeven nagegaan. Bij twee gravidae, met opzet in de chloroformnarcose gebragt, werd eene onmiskenbaar duidelijke albuminurie ontdekt. Met het oog op de dikwijls abnormale zamenstelling der urine gedurende de zwangerschap werd de urine van andere personen om deze of gene chirurgische operatie in de chloroformnarcose gebragt, evenzoo op eiwit onderzocht en dezelfde proefneming op een hond toegepast. De ervaring leerde alsdan dat er bij een verbruik van 2—3 oncen chloroforme bij eene diepe narcose van $^1/_2$—$1^1/_4$ uur nu eens eene voorbijgaande albuminurie, dan weder volstrekt geene verandering in de zamenstelling der urine werd waargenomen. De waarneming der albuminurie bragt HEGAR en KALTENBACH op het denkbeeld om evenzoo de urine op de aanwezigheid van suiker te onderzoeken. De urine, gedurende de chloroformnarcose verzameld, reduceerde steeds het koperhoudende proefvocht, terwijl eene verdere reactie leerde, dat deze reductie niet door suiker veroorzaakt werd, maar dat door de chloroforme qua talis reeds eene reductie der Fehlingsche oplossing tot stand komt. Bij de doorvoering van een luchtstroom, eerst door urine in de chloroformnarcose verzameld en vervolgens door de koperhoudende solutie, werd dan ook steeds eene reductie van het proefvocht waargenomen en daardoor de overgang der chloroforme in de urine aangetoond. Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — De pokkensterfte bedroeg in de weken, eindigende 18 en 25 Februarij en 4 en 11 Maart 218, 227, 213 en 194. Sinds 1e Januarij tot 11 Maart bedroeg de geheele pokkensterfte 1818.

— Aan het belangrijke verslag, door Dr. GRIEVE in de zitting der Epidemiological Society van 8 Maart l.l. uitgebragt over 800 gevallen van variolae, van 1 December 1870 tot 18 Februarij 1871 in het Hampstead pokken-hospitaal verpleegd, ontleenen wij het volgende. Een kort tabellarisch overzigt leert in een oogwenk de verhouding der sterfte zoowel in verband met het al of niet ingeënt zijn als met den leeftijd kennen.

	Ingeënt.			Niet ingeënt.		
	Opgenomen.	Overleden.	pCt.verh.	Opgen.	Overl.	pCt.verh.
Beneden 10 jaren	51	5	9.8	103	54	52.4
Tusschen 10—20 "	211	6	2.8	46	13	28.2
" 20—40 "	289	38	12.7	56	26	46.42
Boven 40 "	40	9	22.5	4	3	75.0
	591	58	9.8	209	96	45.8.

De tegenwoordige epidemie was vooral door de hevigheid der gevallen en door het dikwijls voorkomen der haemorrhagische pokken van de vroegere te onderscheiden. Geen enkel duidelijk geval met den haemorrhagischen vorm werd door GRIEVE bij het kind, maar uitsluitend bij volwassenen en bij voorkeur bij verzwakte of door onmatigheid ondermijnde gestellen waargenomen. Volgens hem werden in het algemeen diegenen door variolae aangetast, die men ook als slagtoffers van andere epidemiën (cholera, typhus) ziet vallen. De verhouding der ingeënten tot de niet-ingeënten werd met den leeftijd grooter. Terwijl beneden de 10 jaren de als niet-ingeënt opgenomene tot de ingeënte als 2 tot 1 staan, is die verhouding tusschen 10 en 20 jaren geheel omgekeerd en staan de gevaccineerden tot de niet gevaccineerden als ruim 4 tot 1, voor de 20—40 jaren als 5 tot 1 en voor boven de 40 jaren als 9 tot 1. Volgens GRIEVE moet dit niet door eene verminderde vatbaarheid met den klimmenden leeftijd verklaard worden, maar alleen daardoor, dat weinig niet-ingeënte personen den leeftijd van 40 jaren bereiken, zonder door variolae te worden aangetast. Het beweren van den Registrar General, dat de variolasterfte regelmatig met den leeftijd afneemt en dat daaruit zoude blijken dat de vaccine hare beschuttende kracht blijft behouden, is volgens GRIEVE daarom onjuist, omdat die gevolgtrekking uit de geheele pokkensterfte, zoowel der ingeënten als der niet ingeënten, is opgemaakt. Indien men toch uitsluitend de sterfte onder de gevaccineerden, die in GRIEVE's mededeeling beneden de 10 jaren 9, tusschen 10 en 20 2, tusschen 20 en 40 12 en boven de 40 jaren 22 pCt. uitmaakte, in aanmerking neemt, dan blijkt daaruit juist, dat de beschermende kracht der vaccine met den leeftijd afneemt en dat de noodzakelijkheid harer vernieuwing met het begin der puberteit, dat is met den 20jarigen leeftijd, zamenvalt. Bij geen der 800 verpleegden was de revaccine toegepast, terwijl het dienstpersoneel van 60 personen, alle behoorlijk gerevaccineerd, tot op den dag van GRIEVE's mededeeling van pokken bevrijd bleef.

PARIJS. — In bijna alle geneeskundige geschriften en bladen, gedurende het beleg verschenen, werd het vraagstuk, op wat wijze in den belemmerden aanvoer van levensmiddelen kon voorzien worden en over de mogelijke surrogaten der gewone voedingsmiddelen, behandeld. In de Académie werd vooral op het gebruik der door verdund zoutzuur van hunne anorganische stoffen beroofde beenderen door FREMY onder den naam van osseïne de aandacht gevestigd. Indien de van hun vet ontdane beenderen, in fijne plaatjes gezaagd, gedurende eenigen tijd in verdund zoutzuur gedompeld en vervolgens in water uitgetrokken en later daarmede opgekookt worden, zoo wordt daardoor een krachtig adjuvans en bijmengsel van andere voedingsmiddelen en hetgeen eene grootere voedingswaarde dan de gelatine bezit, verkregen. Voor de voeding der kleine kinderen werd door MARTIN op een afkooksel van rijst met keukenzout, suiker en cacaoboter gewezen. Ter vervanging der melkchocolade werd de bereiding der chocolaad met een gecoleerd afkooksel van rijstwater aanbevolen. In de *Gazette Médicale* van 29 October werd door JULES GUÉRIN een hoofdartikel aan het paardenvleesch gewijd, terwijl hetzelfde blad van 5 November eene geheele toebereidingswijze der verschil-

lende geregten van paardenvleesch, onder de benaming van pot au feu, bouilli, civet de cheval, haricot de cheval, horsesteak (voor beefsteak), rôti de cheval, medegedeelt.

— De prix AUBANEL voor het jaar 1871, ter waarde van 800 francs, loopt over het onderwerp „de l'influence des alcooliques dans la production des maladies mentales." De antwoorden moeten vóór 31 December aan Dr. LOISEAU te Parijs (rue Vieille-du-Temple, n°. 26) ingezonden worden.

— Volgens officieele opgaven was een sterftecijfer van 1575 gevallen aan variolae van Nov. 1869 tot Mei 1870 voorgekomen. Wat den leeftijd betreft over 414 tusschen den 0 en 2, over 141 tusschen den 2 en 10, over 44 tusschen den 10 en 15, over 240 tusschen den 15 en 20 en over 736 tusschen den 20 en 30jarigen leeftijd verdeeld.

— Uit de voor weinige dagen voor het eerst tot ons gekomen Fransche geneeskundige bladen blijkt, dat de *Gazette Médicale*, onder de redactie van Dr. GUÉRIN en Dr. DE RANSE, ook gedurende het beleg regelmatig het licht heeft gezien. De *Gazette des Hopitaux* staakte hare uitgave en verscheen wederom voor het eerst op den 15den Maart l.l., alhoewel dat nummer het opschrift van n°. 106, 13 September 1870 draagt. Zij zal thans, in plaats van driemalen, voorloopig zesmalen per week het licht zien. Het *Bulletin général de Thérapeutique* verscheen als vroeger en sloot op 15 December zijn 79ste deel, terwijl evenzoo de verschijning der *Annales Medico-Psychologiques* en die der *Annales d'Hygiène Publique* regelmatig plaats greep. De meeste artikelen in de medische weekbladen althans, gedurende het beleg opgenomen, hielden zich bijna uitsluitend met het vraagstuk der voeding en der approviandering der hoofdstad onledig, terwijl talrijke regels aan de bereiding van het paardenvleesch, aan de voeding van het kind en aan de verpleging der zieken en gewonden in de ambulances gewijd werden.

— Met de aftreding van Dr. HUSSON, als hoofd der Assistance publique, is bij een besluit van 27 September 1870 de tot dusverre bestaan hebbende regeling van dit onderwerp opgeheven. Het bestuur „des secours à domicile" wordt geheel op de stedelijke autoriteit overgebragt, terwijl het beheer der gasthuizen en hospices aan een Conseil-Général des hospices du département de la Seine wordt opgedragen.

— De Fransche bladen melden het overlijden van Dr. DUMERIL, die zich door verschillende physiologische onderzoekingen en vooral door zijne natuurlijke historie der visschen bekend maakte.

BERLIJN. — In de weken, eindigende 2, 9, 16, 23 Februarij, 2 en 9 Maart, bedroeg de pokkensterfte alhier 10, 21, 15, 19, 21 en 34.

— Volgens de *Berliner Central-Zeitung* van 18 Maart hadden de variolae te Glogau tot 8 Maart l.l. op 401 aangetasten 61 sterfgevallen veroorzaakt.

— Volgens de jongste opgaven van den Staats-Anzeiger hadden de 12 Noord-Duitsche armeekorpsen en de Badensche divisie de volgende verliezen geleden: gesneuveld zijn 865 officieren en 13,099 onder-officieren en manschappen; gekwetst zijn 2880 officieren en 64,037 onder-officieren en manschappen; vermist zijn 46 officieren en 7437 onder-officieren en manschappen. Het totaal dier drie rubrieken bedraagt dus 3761 officieren en 85,173 onder-officieren en manschappen. In dit belangrijk cijfer zijn nog niet eens opgenomen diegenen, die aan ziekten in de hospitalen of als ongeschikt voor den dienst ontslagen, tehuis overleden zijn.

— In de zitting van de Berliner Medizinische Gesellschaft van 8 Februarij l.l. werd door VIRCHOW over de ervaring in de door het Hülfsverein opgerigte barakken gedurende den jongsten oorlog eene wijdloopige voordragt gehouden. Terwijl hij zich als een voorstander van dit verplegingstelsel opwierp, aarzelde hij niet te bekennen dat het slechts gedeeltelijk eene blijvende toepassing vinden kon.

Hij waarschuwde er vooral tegen, dat men niet uitsluitend uit de beschouwing der sterftecijfers de meerdere of mindere voortreffelijkheid van deze of gene verplegingswijze betoogen mogt. Terwijl toch in de Ulanenkazerne in Moabit, een oud en voor een gasthuis ondoelmatig gebouw, van 11 Augustus tot 7 Februarij op 1372 verpleegden, waaronder 645 gekwetsten, slechts 21 sterfgevallen (waarvan 5 aan typhus op de zieken- en 16 op de chirurgische afdeeling aan pyaemie, tetanus etc.) voorkwamen, waren er in de barakken van het Hülfsverein van 3 September tot 8 Februarij op 948 gekwetsten 61 sterfgevallen opgeteekend. Het verschil van het sterftecijfer was uitsluitend aan de meer gevaarlijke gevallen, in de barakken verpleegd, toe te schrijven. De afzonderlijke „Brandbarack", welke 72 gangreenlijders verpleegde, had voor haar deel alleen 8 sterfgevallen geleverd. Hare geïsoleerde ligging aan een der uithoeken van het bebouwde terrein had overigens geen nadeel veroorzaakt en het besmettingsfoyer voldoende beperkt. Ook de hevige koude, welke juist met de grootere bevolking der barakken zamenviel, had geen bepaald ongunstigen invloed uitgeoefend. Terwijl er in September 10, in October en November in ieder dier maanden 13 en in December en Januarij evenzoo voor ieder dier maanden 13 sterfgevallen voorkwamen, bedroeg het cijfer der opgenomene verwonden in de 1ste week van September 128, in de 2de 137, totdat het dagelijksche bestand in October tot 247, in November tot 281, in December tot 304 en in Januarij tot 317 klom. Indien men uitsluitend op de financieele kwestie let, dan zoude de barakkenverpleging in ieder opzigt de voorkeur verdienen. De geheele som toch voor den opbouw eener barak, zonder inrigting voor den winter, bedroeg 2300 Thlr, die der winterinrigting 350, die van een verwarmingstoestel ongeveer 50 Thlr, of te zamen 2700 Thlr, hetgeen over 30 bedden verdeeld 90 Thlr per verpleegde zoude uitmaken. Indien men de onkosten voor het „Verwaltungsgebäude" in den ruimsten zin op 7500 Thlr, die der keuken op 3300 Thlr, die van een stal en berghuis op 800 Thlr, die van een stoomhuis (Kesselhaus) ter verwarming van keuken en „Verwaltungsgebäude" op 400 Thlr, die der inrigting van het terrein (Erd- und Gartenarbeiten) op 2000 Thlr, die voor gas en waterleiding op 7—8000 Thlr raamt, zoo zouden de geheele onkosten op 140—150 Thlr per patiënt (per Krankenplatz) komen. Bij al het voortreffelijke wat in het algemeen echter het barakkenstelsel oplevert bij de groote oeconomie, die de daarstelling er van aanbrengt, zoodat zelfs eene opzettelijke vernietiging, waar zij noodig is, nog eene bruikbare afbraak oplevert, blijft het gevaar voor brand als een der ernstigste bezwaren tegen den uitsluitenden opbouw uit hout en zelfs nog tegen de uit steen en hout zamengestelde inrigting, gelden. Alhoewel al het houtwerk met waterglas bestreken en alles zoo veel mogelijk onbrandbaar gemaakt was, en eene bepaalde wacht bij dag en nacht het geheele terrein gadesloeg, zoo bleef toch het denkbeeld van brand, zoo als VIRCHOW mededeelde, bij allen, die met het beheer belast waren, met huivering levendig. Men was zich van dit gevaar in de Amerikaansche oorlogsbarakken zoo bewust, dat er aan iederen hoek van het gebouw eene bijl hing om de lage steunpalen, waarop het rustte, na de verwijdering der zieken zoo spoedig mogelijk ineen te kunnen hakken. Het barakkenstelsel blijft dus zijne waarde als tijdelijk verplegingsstelsel èn wegens zijne oeconomie èn wegens de voortreffelijke hygiënische voorwaarden, welke het medebrengt, behouden en is daarom volkomen geschikt om hetgeen aan grootere en blijvende ziekeninrigtingen ontbreekt aan te vullen en te volmaken.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Bij besluit van 25 Februarij heeft Z. M. eenige wijzigingen gebragt in het voorschrift nopens de toelating van studenten voor den Militairen Geneeskundigen en Pharmaceutischen dienst hier te lande, bij de Zeemagt en in de Overzeesche bezittingen des

Rijks. — Die wijzigingen betreffen de artikelen 9 tot en met 14 en daarbij wordt o.a. bepaald, dat de Ministers van Marine en van Oorlog, ieder voor zoo veel hem betreft, het tijdstip van toelating, met opgave der vereischte voorwaarden, in de *Staats-Courant* zullen aankondigen.

— De Minister van Oorlog heeft bekend gemaakt, dat te Amsterdam in Julij e. k. een vergelijkend examen zal worden gehouden tusschen jongelieden, die bij het garnizoenshospitaal aldaar, in verband met het onderwijs dat aan het Athenaeum Illustre gegeven wordt, wenschen te worden opgeleid tot Off. van Gez. voor den dienst hier te lande en in de Koloniën, en tot militaire Apothekers hier te lande.

— Uit een der stukken betreffende de Staatsbegrooting voor 1871 blijkt, dat het cijfer der in de gestichten hier te lande verpleegd wordende krankzinnigen voortdurend toeneemt en in 1869 van 3295 tot 3375 is geklommen. Uit hoofde die voortdurende toename grootendeels betrekking heeft op arme krankzinnigen, is door de Regering nu voor 1871 *f* 7000 meer geraamd dan voor 1870.

— De Minister van Justitie heeft de Procureurs-Generaals bij de Provinciale Gerechtshoven uitgenoodigd, om uit plaatsen, waar de pokken-epidemie heerschende is, geen veroordeelden naar het huis van opsluiting en tuchtiging te Leeuwarden te doen overbrengen, ten einde zoo veel mogelijk de overbrenging dier ziekte te voorkomen.

— Aan het Voorloopig Verslag der Tweede Kamer over de definitieve begrooting van het Departement van Binnenlandsche Zaken voor 1871, ontleenen wij met betrekking tot het Hoofdstuk *Medische politie* het volgende:

Door verscheidene leden werd de bedenking gemaakt, dat, ofschoon de Staatszorg voor den gezondheidstoestand van het vee nog veel te wenschen overlaat, in die rigting zeer veel meer wordt gedaan dan voor den gezondheidstoestand der menschen. De ondervinding der laatste maanden heeft bewezen, dat, als men de maatregelen tot het tegengaan der verspreiding van besmettelijke ziekten onder de menschen aan de Gemeentebesturen overlaat, in de eene gemeente veel, in de andere niets of nagenoeg niets wordt gedaan. De genomene maatregelen missen het gewenschte gevolg, omdat daarin geen eenheid heerscht. Ook waar men met kracht wil te werk gaan, wordt men door de bepalingen der onteigeningswet belemmerd, die, bij onwil der ingezetenen, aan het onteigenen en vernietigen van besmette voorwerpen lastige formaliteiten verbindt. Men wilde daarom eene algemeene et tot bestrijding van epidemische ziekten hebben vastgesteld, of wel, zoo als sommigen verkieslijk achten, eene afzonderlijke Wet tot het krachtig te keer gaan der pokken-epidemie. Die Wet zou bepalingen moeten behelzen omtrent het plaatsen van kenteekenen aan de woningen, waar besmetting heerscht, omtrent de desinfectie in de onderscheidene gevallen en omtrent de vaccine. Dit laatste, men erkende het, was het moeijelijkste punt. Eenige leden zouden er niet tegen opzien, dat verpligte vaccine wierd voorgeschreven, ja, ware dit onvermijdelijk, revaccinatie na een zeker aantal jaren. Zoo het opleggen dezer verpligting aan alle ingezetenen niet mogelijk is, zou men die, behalve tot de schoolkinderen, tot de gealimenteerden, de gevangenen enz. uitgestrekt wenschen te zien. Men kon zich hier dan toch op het voorbeeld van Engeland en Duitschland beroepen.

Te meer vond men aanleiding, om de aandacht der Regering zeer bijzonder op dit punt te vestigen, omdat ook weder bij gelegenheid der heerschende epidemie de magteloosheid van het Geneeskundig Staatstoezigt om afdoende maatregelen te helpen tot stand brengen, gebleken was.

Deze bedenking vond ernstige tegenspraak. Al gaf men eens toe, dat er Gemeentebesturen zijn, onwillig om al datgene te verordenen wat het belang der openbare gezondheid geacht wordt te vereischen, of die op dat punt gemis aan doorzigt aan den

dag leggen, lag dan daarin eene genoegzame reden om op dit punt de autonomie der gemeenten te verkrachten, en de plaatselijke gezondheidspolitie geheel aan den Staat te trekken? Wierd heden de gemeente-autonomie in dit opzigt aangerand, morgen zou men aanleiding kunnen vinden om het ook in andere opzigten, bijv. met opzigt tot de arbeiderswoningen, te doen. De Staat zou, zoo doende, alles aan zich trekken en ligt verkeerde maatregelen voorschrijven. Wat toch in de eene gemeente goed en uitvoerbaar is, is dit niet in de andere.

— Het verslag van het Nederlandsch Consulaat te Ludwigshafen a./R. over 1869, aan den Minister van Buitenlandsche Zaken (zie *Staats-Courant* van 28 Februarij j.l.) bevat o. a. de volgende mededeeling:

„*Koepok-inenting*. Deze is in Beijeren verpligtend en derhalve de niet-inenting strafbaar.

„In 1869 bedroegen de openbare inentingen in Beijeren 127,166, waarvan slechts 620 zonder gevolg; van de 4703 particuliere inentingen bleven slechts 73 zonder gevolg. Van de 22,000 revaccinatiën was de helft met resultaat. Men vaccineert in geval van niet-vatting immer driemaal.

„In Rhijn-Beijeren, met eene bevolking van ongeveer 600,000 inwoners, hadden in 1869 18,000 inentingen plaats, waarvan slechts 28 zonder gevolg."

— De Directeuren van de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid* hebben een adres gezonden aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, waarin zij dezen verzoeken, bij de Wetgevende Magt een wetsontwerp in te dienen, dat den ouderdom bepaalt, waarop het kind eerst tot den arbeid mag worden toegelaten, alsmede de werkuren vaststelt in verband met den leeftijd.

— Ten vervolge op de mededeelingen, hiervoren blz. 150 en blz. 196 dienaangaande voorkomende, deel ik verder het volgende mede:

14°. De Regtsgeleerde Faculteit te Utrecht heeft de studenten, in wier woning poklijders zijn, verzocht, de collegies niet te bezoeken.

[In de gemeentelijke verordeningen is bij het artikel *scholen*, met betrekking tot besmettelijke ziekten, zekerlijk niet gedacht aan de *hooge* scholen!]

15°. Het *Vaderland*, van 23 Maart, schrijft: „Het *Leidsche Dagblad* spreekt den overbodigen wensch uit, dat de colleges voor *medicina forensis* voor de juristen niet „in het met pokken bezwangerde ziekenhuis" gehouden worden. Men zou daaruit bijna opmaken, dat de juristen tegenwoordig die colleges bezoeken."

16°. Ook te Amsterdam zal de (voorjaars-) kermis niet worden gehouden.

17°. Te Kampen zijn al de burgerlijke Geneesheeren in de gemeente uitgenoodigd om op de stipte uitvoering der voorschriften, betrekkelijk het tegengaan der pokziekte, bij alle andere ingezetenen toezigt te houden en tevens hunne medewerking te verleenen voor de naleving der voorschriften op het desinfecteren enz.

Ook zijn de timmerlieden van wege het Dagelijksch Bestuur uitgenoodigd, een viertal uit hun midden aan te wijzen, die de bezorging der lijkkisten van alle aan de kinderziekte gestorvenen op zich zouden nemen.

Insgelijks zijn de rijtuigverhuurders verzocht, bij het begraven van poklijders steeds hetzelfde rijtuig voor de bloedverwanten van den overledene te bestemmen, en dit na gebruik behoorlijk te ontsmetten. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — De sterfte aan pokken bedroeg van 19—25 Maart 28 mannen en 26 vrouwen, te zamen 54, waaronder 29 kinderen. †.

— Volgens het zesde Jaarverslag werden er in het Kinderziekenhuis alhier in 1870 177 kinderen verpleegd. Het sterftecijfer bedroeg 28 (waaronder 6 aan paedatrophia, 5 aan pneumonie, 2 aan hydrocephalus), dat der verpleegdagen

10,163 of gemiddeld $57^1/_2$ dag voor ieder kind. Er werden 12 kinderen van 0—1 jaar, 70 van 1—4, 52 van 4—8, 33 van 8—12 en 10 boven de 12 jaren opgenomen. Een paar honderd kinderen werden aan de inrigting ingeënt, terwijl omstreeks vier honderd van de polikliniek gebruik maakten. Aan levensmiddelen kostte ieder kind per dag 41 cents, aan alles te zamen 94 cents. Het cijfer der uitgaven bedroeg in toto *f* 9587.95, terwijl aan vaste bijdragen *f* 6280.50, wegens verpleging *f* 478.25[5], aan renten *f* 893.62[5] en aan diverse toevallige baten *f* 1703.59 ontvangen werd. †.

's GRAVENHAGE. — In de week van 12—18 Maart zijn 41 sterfgevallen aan pokken aangegeven, in die van 19—25 Maart 48; totaal 1198. †.

— De *Vereeniging tot onderzoek naar de middelen ter verbetering van den gezondheidstoestand in de gemeente 's Gravenhage* heeft eene circulaire gezonden aan alle *Gezondheids-Commissiën* en *Vereenigingen tot bevordering der volksgezondheid*, met uitnoodiging om met haar de Regeering te verzoeken, wettelijke bepalingen te willen vaststellen tot beteugeling van epidemische ziekten. De circulaire verwijst naar de memorie, welke reeds in het voorjaar van 1868 door de Vergadering der Geneeskundige Inspecteurs aan den Minister van Binnenlandsche Zaken is aangeboden, waarin de beginselen eener Wet, houdende maatregelen tegen epidemisch-contagieuse ziekten, reeds zijn aangegeven, en met welke zich reeds alle Geneeskundige Raden, slechts één uitgezonderd, vereenigd hebben. Ook maatregelen om de koepokinenting meer algemeen te maken, moeten, volgens deze circulaire, in zulk een Wetsontwerp opgenomen worden.

ALI COHEN.

UTRECHT. — De pokkensterfte bedroeg in de week van 19—28 Maart 33 op 76 aangetasten en sinds 1° Januarij 515. In de laatste 3 weken alleen werden er 9, 9 en 6, of te zamen 24 kindersterfgevallen aan variolae als „zonder geneeskundige behandeling" aangegeven. Volgens het *Dagblad* had dit vooral in de sterk bevolkte wijk C plaats gehad en blijkt het hieruit wederom dat men nog dikwijls de ziekte tracht geheim te houden en zich hardnekkig tegen alle voorzorgsmaatregelen aankant. †.

— De afdeeling Utrecht van de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* heeft aan alle Geneeskundigen in de provincie Utrecht eene circulaire gezonden, waarin wordt medegedeeld, dat zij besloten heeft gegevens te verzamelen ter beoordeeling van den voorbehoedenden invloed der inenting en herinenting, met betrekking tot de tegenwoordige pokken-epidemie. Aan de Geneeskundigen worden 6 vragen dienaangaande gerigt, waarop elks antwoord wordt verzocht.

— Bij den Gemeenteraad is ingekomen een verzoek van de alhier gevestigde Apothekers, om bij de nieuwe regeling van de geneeskundige armverzorging niet eene *Stads-apotheek* op te richten, maar de levering der geneesmiddelen *tegen laag tarief* aan verschillende Apothekers op te dragen, — eventueel de stad in wijken te verdeelen, waarvan in ieder aan één van *al* de gevestigde Apothekers de levering zou worden opgedragen.

— In de algemeene vergadering van de Vereeniging tot verbetering der Volksgezondheid alhier, op 28 Februarij j.l. gehouden, werden de volgende voorstellen besproken en aangenomen:

„1°. dat de *Vereeniging tot verbetering der Volksgezondheid te Utrecht* zich wende tot den Minister van Binnenlandsche Zaken, met het verzoek, dat eene Wet op de epidemisch-kontagieuse ziekten door den Minister bij de Staten-Generaal zal worden ingediend.

„2°. dat, in afwachting van die Wet, de Vereeniging voortga:

„*a*) met krachtig op verbetering hier ter stede bij den Utrechtschen Gemeenteraad aan te dringen;

„b) met de pogingen van partikuliere personen en vereenigingen, zooveel zij kan, te ondersteunen."

Wat dit laatste punt betreft, werd het volgende speciale voorstel aan de aandacht der *Vereeniging* aanbevolen:

„Als gasthuizen voor epidemisch-kontagieuse ziekten bieden zich bij voorkeur aan *ijzeren huizen*, van matige afmetingen, die gemakkelijk transportabel en in een paar dagen ineen te zetten zijn. Zij kunnen op de plaats, waar zij gediend hebben, door afbranden van de verf geheel ontsmet worden, en zijn, na op nieuw geverfd te zijn, met kleine kosten, op nieuw bruikbaar. De *Vereeniging*, aan wie zulk eene proef in de eerste plaats zou kunnen worden aanbevolen, is die van het *Roode Kruis*.

„Het is wenschelijk, dat aan deze Vereeniging, die met zooveel moed en opoffering op buitenlandsche slagvelden is werkzaam geweest, die proef, in het belang der Nederlandsche volksgezondheid, met een twee- of drietal van zulke *ijzeren barakken* worde aanbevolen."

[Bij de behandeling van deze zaak in bedoelde vergadering zou — indien namelijk het verslag er van in het *Utrechtsche Dagblad* van 1 Maart j.l. volledig is in dat opzigt — met geen woord zijn opgemerkt, dat reeds als bijlage van het *Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt in het jaar* 1868, op blz. 430—442 voorkomt een uitvoerig *rapport tot voorbereiding van eene Wet tot beteugeling van epidemische ziekten*. Dit stuk, het resultaat van de overwegingen der geneeskundige ambtenaren sedert het najaar van 1866, werd, wat de daarin vervatte beginselen betrof, reeds *in December* 1867 aan den Minister van Binnenlandsche Zaken medegedeeld. — Ook met betrekking tot andere vergaderingen, evenals in menig journaal-artikel over dit onderwerp, hebben wij diezelfde onbekendheid met bovenstaande feiten opgemerkt. Wij hebben gemeend daarop bij deze gelegenheid te moeten wijzen.] ALI COHEN.

ROTTERDAM. — Op 22, 23, 24, 25, 26 en 27 en 28 Maart werden alhier 11, 12, 19, 18, 30 en 12, of te zamen 111 sterfgevallen aan variolae aangegeven. De gezamenlijke aangiften van 1 Februarij tot en met 28 Maart bedroegen 719. †.

— Aangaande drinkwater in deze gemeente komt in het officieel verslag van de zitting van den Gemeenteraad, van 9 Maart j.l., o. a. het volgende voor: „Ingekomen van den Heer A. VAN VLIET en 27 andere onderteekenaars, allen woonachtig langs de Schie, adres, inhoudende: dat zij genoodzaakt zijn het water uit de Schie als drinkwater te gebruiken; dat het Schiewater doorgaans zeer slecht en van een walgelijken smaak is; dat zij dus ten zeerste gebaat zouden zijn, zoo van wege de gemeente aldaar (bijv. aan de Heulbrug) Maaswater te verkrijgen ware, even als dit op andere plaatsen in de gemeente het geval is. Zij verzoeken mitsdien dat aan de dringende behoefte door het verstrekken van Maaswater moge worden voldaan." — Het Raadslid VAN STOLK zeide toen te dier zake o. a. het volgende: „Hier komt bij, dat de slechte toestand van het Schiewater een gevolg is van de maatregelen der gemeente. De *aldaar nabij aanwezige vergaderplaats van faecale stoffen* schijnt niet toereikend te zijn, althans het misbruik bestaat, dat die stoffen aldaar niet altoos worden verzameld, maar *dikwijls in de Schie worden geworpen*, ten gevolge waarvan het water verontreinigd wordt. Ik geloof dus dat wanneer de Raad mogt besluiten tot eene afwijzende beschikking op het adres, er andere maatregelen zullen moeten worden genomen om in de zaak te voorzien." Het adres werd ter visie gelegd.

DELFT. — Ten aanzien van het drinkwater alhier zegt Dr. L. C. LEVOIR (in de *Delftsche Courant* van 8 Maart j.l.) o.a. het volgende:... „Zoo wordt alhier tot het koken van soep voor de armen, water gebezigd, dat in elke drie emmers een likeur- of zoetborrelglaasje *drekwater* bevat."

ARNHEM. — De Gemeenteraad heeft *f* 3000 beschikbaar gesteld tot het oprigten van een houten barak op 10 meters afstand van het Ziekenhuis, tot verpleging van pokkenlijders bij het eventueel epidemisch worden der ziekte alhier. (Tot dus verre waren slechts elf gevallen voorgekomen.) ALI COHEN.

LEEUWARDEN. — Volgens berigten van 21 Maart hadden er zich sinds 14 Januarij slechts 29 gevallen van variolae in de geheele provincie voorgedaan. †.

PERSONALIA.

Bij Koninklijk besluit van 24 Maart zijn benoemd: tot Leden der Commissie, welke tot den 1sten Augustus 1871 belast zijn met het afnemen der examens van Hulp-Apotheker en Apotheker, Dr. J. W. GUNNING, Hoogleeraar te Amsterdam, thans plaatsvervangend Lid; tot plaatsvervangende Leden: Dr. A. H. VAN DER BOON MESCH, Hoogleeraar te Leiden en Dr. A. C. OUDEMANS, Hoogleeraar aan de Polytechnische School te Delft.

— De Heer TH. W. ENGELMANN aanvaardde het buitengewoon Hoogleeraarsambt te Utrecht, op 20 Maart, met eene redevoering: *Over de ontwikkeling der leer van den bouw en het leven der organismen.*

— De Heer J. VAN DER WISSEL TZN., Geneeskundige te Bloemendaal, herdacht den 15den Maart den dag, waarop hij, toen eene halve eeuw geleden, tot de geneeskundige praktijk werd toegelaten. Oud en jong in het dorp nam deel in en aan dit feest.

VACANT: Te Odoorn (Drenthe), de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige: — jaarwedde *f* 700. (De titularis is belast »met de geheele armenpraktijk *met bijlevering van medicamenten en verdere benoodigdheden*." Dat schijnt te willen zeggen, dat onder de *f* 700 begrepen is het bedrag der geneesmiddelen enz., waarvoor dus à priori en in eens eene zekere som wordt gerekend?) — De Geneeskundige LOKKER vertrekt van daar.

— Te Deil (Gelderland) wordt gevraagd een Doctor in de 3 vakken of een Arts: — jaarwedde *f* 200. (Misschien komt daarbij de armenpraxis.)

— De betrekking van Adsistent-Geneesheer in het Ziekenhuis aan den Coolsingel te Rotterdam: — jaarwedde *f* 500, nevens vrije woning, voeding, bewassching, vuur en licht.

— Te Heusden, de betrekking van Geneeskundige voor de armenpraktijk: — jaarwedde *f* 200. ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen!

Ter voorziening in de vacature van een *binnen* Amsterdam woonachtig Lid des Hoofdbestuurs worden door de Afdeeling Amsterdam voorgedragen, in plaats van Dr. B. J. STOKVIS, aftredend Lid:

Dr. J. ZEEMAN,
» C. L. WURFBAIN,
» J. G. M. HANLO.

Amsterdam,
Maart 1871.

G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

ONDERZOEKINGEN BETREFFENDE DE ONTSTEKING NA DIE VAN COHNHEIM.

LITTERATUUR.

(1). J. COHNHEIM, *Ueber Entzündung und Eiterung*, in VIRCHOW's *Archiv*, Bd. 40, pag. 1, 1867.

(2) KEBER, Ibidem. Bd. 43, pag. 18, 1868.

(3) J. KOSINSKI, *Zur Geschichte der Lehre über die Entstehung des Eiters aus den weissen Blutkörperchen*, in *Wiener med. Wochenschrift*, n°. 56, 57, 1867.

(4) H. CARLTON BASTIAN, *Proceeding of the pathol. Society of London*, 21 April, 1868.

(5) LEISSLER, *Ueber den Austritt der Blutkörperchen aus den Gefässen und die Umwandl. derselben.* Inaug. Dissert. Giesen, 1868.

(6) W. KOSTER, *Entzündung und Eiterung in der Leber*, in *Centralbl. f. d. med. Wissenschaften*, n°. 2, 1868. — *Dezelfde, Het uittreden der ongekleurde bloedcellen door de vaatwanden en de ziekteprocessen, welke daarvan het gevolg zijn.* — *Nederl. Archief voor Natuur- en Geneeskunde*, 1867, Deel III, pag. 414. — *Dezelfde, Verdere onderzoekingen over ontsteking en ettervorming in sommige weefsels.* Ibidem. Deel IV, pag. 171, 1868.

(7) KOLOMAN BALOGH, *In welchem Verhältnisse steht das Heraustreten der farblosen Blutzellen durch die unversehrten Gefässwandungen zu der Entzündung und Eiterung*, in VIRCHOW's *Archiv*, Bd. 45, pag. 19, 1868.

(8) E. HERING, *Ueberwanderung der Blutzellen aus den Blutgefässen in die Lymphgefässe*, in *Wiener Acad. Sitz.-Berichte*, Math.-Naturw. Classe, 2te Abth. LVI, 691—700.

(9) E. AUFRECHT, *Ueber die Genese des Bindegewebes, nebst einige Bemerk.* etc., in VIRCHOW's *Archiv*, Bd. 44, pag. 180, 1868.

(10) J. MASLOWSKY, *Ueber die Neubildung und die Heilung des quergestreiften Muskelgewebes nach traumat. Verletzungen*, in *Wiener med. Wochenschrift*, n°. 12. 1868,

(11) R. VOLKMANN und T. STENDENER, *Centralbl. f. d. med. Wissenschaften*, n°. 17, n°. 36, 1868.

(12) F. A. HOFFMANN, *Ueber Eiterbildung in der Cornea*, in VIRCHOW's *Archiv*, Bd. 42, pag. 204, 1868.

(13) COHNHEIM, *Ueber das Verhalten der fixen Bindegewebskörperchen bei der Entzündung*, in VIRCHOW's *Archiv*, Bd 45, pag. 333, 1864.

(14) F. VON RECKLINGHAUSEN, STRICKER's *Handb. der Gewebelehre*, 1869, 2te Lief. S. 249.

(15) FELTZ, *Journ. de l'Anatomie*, 1870, n°. 1, pag. 33.

(16) G. SAVIOTTI, *Centralbl. f. d. med. Wissensch.* n°. 10 en 11, 1870.

(17) S. STRICKER, *Studien aus dem Institute f. exper. Pathol. aus dem Jahre* 1869, Wien, 1870.

(18) CATON, *Journ. of Anat. and Phys.* 1871, 3de stuk.

(19) E. RINDFLEISCH, *Lehrb. d. pathol. Gewebelehre*, 2te Aufl. 1871, S. 83.

Jaren lang heeft VIRCHOW's leer „omnis cellula e cellula," als een machtspreuk gegolden. De etterlichaampjes werden volgens de cellulaire pathologie van den grooten Berlijnschen patholoog geproduceerd door de celachtige elementen van het weefsel, waarin ettervorming plaats vond. Men schreef bij de ontsteking eene groote rol toe

aan de eigenaardige veranderingen in de cellen van een weefsel, waarin ettervorming optrad, de elke ontsteking vergezellende hyperaemie kwam op den achtergrond en werd als een secundair verschijnsel beschouwd, vooral nadat men de waarneming gedaan had, dat ontsteking en ettervorming mogelijk waren in weefsels, waarin zich nog geen bloedvaten ontwikkeld hadden.

De cornea is zeer dikwijls als uitgangspunt van onderzoek tot het oplossen van dit vraagstuk gebruikt. COHNHEIM (1) heeft echter aan VIRCHOW's leer een gevoeligen slag toegebracht. Bij zijne onderzoekingen over ontsteking in de cornea van kikvorschen zag deze waarnemer dat in het eerste stadium van ontsteking de troebeling der cornea, het eenige microscopisch waarneembare symptoom, berustte op eene vrij aanzienlijke vermeerdering van het aantal bewegelijke lichaampjes, die wij ook etterlichaampjes kunnen noemen. De onbewegelijke hoornvlieslichaampjes vond hij aanvankelijk onveranderd en alleen door etterlichaampjes bedekt, terwijl zij eerst later allengs veranderingen ondergingen. COHNHEIM kwam nu tot het besluit, dat de etterlichaampjes onmiddellijk uit de bloedvaten afkomstige witte bloedlichaampjes zijn. Zijne proefnemingen op het mesenterium van den kikvorsch, waar hij na aanwending van een prikkel het uittreden van de witte bloedlichaampjes door de stomata van den vaatwand direct waarnam, zijn genoegzaam bekend, en reeds vroeger gerefereerd. Het resultaat van COHNHEIM's onderzoekingen was dus dit, dat de etterlichaampjes alle uit het bloed afkomstig zijn.

Het kon niet anders of dit hoogst belangrijk feit moest de aandacht in hooge mate tot zich trekken, en tal van waarnemingen zijn sedert dien tijd tot ons gekomen. Reeds zeer vroeg werd COHNHEIM het prioriteitsrecht betwist. KEBER (2) voert aan, dat hij in 1853 in zijn geschrift: *Microscopische Untersuchungen über die Porosität der Körper*, reeds de „microscopischen Poren der Haargefässe" gezien en beschreven heeft, terwijl KOSINSKI (3) aantoonde, dat WALLER reeds in 1846 de emigratie van bloedlichaampjes door den vaatwand gezien heeft en daardoor gerechtigd meende te zijn, de etterlichaampjes als geëmigreerde witte bloedlichaampjes te mogen beschouwen. (*Philosophical Magazine*, 1846, Bd. XXIX, pag. 271.)

Wanneer uit deze mededeeling dan ook al voortvloeit dat het feit der emigratie reeds bekend was, dan komt COHNHEIM toch de verdienste toe, hare groote beteekenis in het ware daglicht gesteld te hebben. CHARLTON BASTIAN (4) was de eerste die de proeven van COHNHEIM herhaalde. Hij is even als deze waarnemer tot het besluit gekomen, dat het emigreeren der witte bloedlichaampjes bij de ontsteking de eenige bron der ettervorming is. LEISLER (5) bevestigde eveneens de onderzoekingen van COHNHEIM. Hij maakte de opmerking, dat de roode bloedlichaampjes doorgaans de neiging vertoonden om tegen de richting van den bloedstroom in door den vaatwand te treden, terwijl de witte bloedlichaampjes daarentegen zulk eene neiging, om in eene bepaalde richting door te treden, geheel misten. Hij heeft vervolgens getracht om den weg te bepalen, dien de witte bloedlichaampjes inslaan, wanneer zij uit de vaten getreden zijn. Zijne eerste proefneming, om nitras argenti in de vaten te spuiten, en daardoor de stomata in den wand zichtbaar te maken, mislukten. Hij sloeg nu een anderen weg in. Hij beproefde door middel van pluksel ontsteking en ettering in de buikholte op te wekken, praepareerde 24—48 uur later de vena portae los en behandelde deze met salpeterzuur-zilveroxyd. Aan praeparaten, op deze wijze behandeld, vervolgde hij het uittreden der witte bloedlichaampjes door de vaatwanden, en volgens hem zijn het de tusschencelruimten van den vaatwand, waardoor de etterlichaampjes zich een uitweg banen. Ten slotte heeft LEISLER de verdere verandering der uitgetredene witte bloedlichaampjes opgespoord. Dat de etterlichaampjes een vetmetamorphose kunnen

ondergaan, dat zij in korrelcellen en korrelhoopjes veranderen en eindelijk geresorbeerd worden, of dat zij, hunnen vorm behoudende, zich kunnen ophoopen tot ettering en abcesvorming, dit was bekend, maar volgens LEISLER staat aan de etterlichaampjes nog een derde weg open, en wel deze, dat zij direct in bindweefsellichaampjes kunnen veranderen. Om dit te constateeren werd er ontsteking in het mesenterium opgewekt. Zoodra de witte bloedlichaampjes den vaatwand verlaten en op het mesenterium verder hun weg vervolgd hadden, bemerkte hij, dat zij naar verschillende kanten zeer teedere verlengsels deden ontstaan. Wel kwam het voor, dat deze uitloopers weder verdwenen en de lichaampjes in niets van witte bloedcellen te onderscheiden waren, maar het duurde niet lang, of op nieuw ontstonden zulke verlengsels. Eenige dezer uitloopers bereikten dikwijls eene lengte, die 5 a 6maal de middellijn der witte bloedlichaampjes overtrof. Hij nam verder waar, dat de uitloopers van verschillende lichaampjes met elkander versmolten, en eene blijvende verbinding aangingen en zoodoende kreeg hij beelden, die gewoonlijk in omgekeerden zin gegeven zijn, tot het bewijs, dat de witte bloedlichaampjes, respective etterlichaampjes, aan bindweefsellichaampjes hun ontstaan te danken hebben. Ja, zelfs den overgang van etterlichaampjes in werkelijk bindweefsel heeft LEISLER getracht aan te toonen. Door invoering van katoenen draden in het peritonaeum en mesenterium werd er ettering opgewekt, en de buikholte door hechtingen weder gesloten. Na 1—6 dagen vond LEISLER nu ook werkelijk fibrillair bindweefsel, dat men gemakkelijk herkennen kon als jong bindweefsel, uit de veranderde etterlichaampjes ontstaan (?).

KOSTER (6) heeft eveneens de onderzoekingen van COHNHEIM bevestigd en het directe uittreden der witte bloedlichaampjes door de vaatwanden waargenomen. Bij kunstmatig opgewekte leverontsteking vond hij op den tweeden dag in het sereuse vlies een groot aantal kleurlooze bloedlichaampjes, zonder dat hij kon waarnemen, dat het epithelium of de bindweefsellichaampjes aan de vorming van die nieuwe cellen schenen deel te nemen. Eene kerndeeling of eene kernvermeerdering der levercellen werd evenmin waargenomen. Wel vond hij op den 3den en 4den dag in het interlobulaire bindweefsel een groot aantal lymphoide cellen (etterlichaampjes) in de wanden der overigens ledige vaten, terwijl de levercellen in korrellige ontaarding waren overgegaan. Later heeft genoemde waarnemer getracht om injectie-praeparaten der in ontsteking verkeerende weefsels te maken. Tot injectiemassa werd het RICHARDSON'sche blauw gekozen. Dat het injicieeren van zulke weefsels aan zeer groote moeielijkheden onderworpen was, behoeft wel geen betoog. Toch gelukte het KOSTER om zoowel aan een kunstmatig ontstoken lever van het konijn, als aan de grenzen van abcesholten in een versche nier van den mensch praeparaten te verkrijgen, die, in verschen toestand onderzocht, niet onderdeden, wat duidelijkheid en fraaiheid betreft, voor het microscopisch beeld van een ontstoken mesenterium van den kikvorsch bij COHNHEIM's proeven. In de lever waren het volgens hem blijkbaar wel de fijnste interlobulaire poortadervertakkingen en de daaruit voortkomende interlobulaire haarvaten, waaruit de emigratie der witte bloedlichaampjes plaats had gevonden.

Wat de nier betreft, zoo vond hij binnen de Malpighische lichaampjes, waar deze nog bestonden, zeer weinige ettercellen, maar overigens waren zij zóó door het geheele weefsel heen verspreid, dat haar oorsprong uit een bepaald terrein van het bloedvatenstelsel niet kon worden nagegaan.

Aan doorsneden op die plekjes der nier, welke dicht bij de abcesholten lagen en slechts enkele slagaderen en aderen vertoonden, die door de geïnjicieerde massa blauw gekleurd waren, vond hij eene zeer belangrijke ophooping van etterlichaampjes om die vaten heen.

Noch in de lever van het konijn, noch in de nier van den mensch, kon een bindweefselwoekering of eene vorming van ettercellen buiten de vaten worden geconstateerd.

KOLOMAN BALOGH (7) daarentegen beweert, dat hij, ondanks herhaalde proefnemingen, nooit de emigratie der kleurlooze bloedlichaampjes door den intacten vaatwand heeft kunnen waarnemen. Hij gaat zelfs zoo ver, dat hij de waarneming van COHNHEIM op een optisch bedrog, op onnauwkeurige stelling van het microscoop, op gebrek aan objectiviteit (Objectivität) bij de waarneming, tracht terug te voeren. De oorsprong der etterlichaampjes zoekt hij wederom op eene deeling der bindweefsellichaampjes en der cellen van de wanden der capillaire vaten terug te brengen. Terwijl bijna alle autoren de langwerpige, aan de capillairen liggende vormelementen voor kernen houden, tracht BALOGH daarentegen ze als cellen te beschouwen, en wel om die reden, dat hij door gebruik te maken van het immersie-system n°. 11 van HARTNACK's microscoop eene duidelijke, maar langzame beweging aan de zeer fijne korrellige massa, waaraan hij de beteekenis van een protoplasma-beweging geeft, wil waargenomen hebben. En het is aan deze elementen dat schrijver bij ontsteking en ettering een gewichtigen rol toekent, en aanneemt dat de etterlichaampjes, die in ontstoken weefsels om de capillairen worden aangetroffen, door deeling der cellen van de wanden der capillaire vaten hun ontstaan te danken hebben. Hierin ziet BALOGH het zekerste bewijs voor de cellige natuur der genoemde vorm-elementen van de wanden der capillaire vaten. HERING (8), die aan het zwemvlies van *gezonde* exemplaren van rana temporaria herhaalde malen de emigratie van enkele kleurlooze bloedlichaampjes door de wanden der capillaire vaten waarnam, heeft zich de vraag voorgelegd, wat uit die kleurlooze bloedlichaampjes dan wel wordt, die in gering getal onder geheel normale verhoudingen, in zulk een groot aantal daarentegen bij bepaalde processen (ontsteking) uit den vaatwand treden. Het is hem gelukt de voor de hand liggende en reeds ook door COHNHEIM geopperde meening door directe waarneming te bevestigen, dat de geëmigreerde bloedlichaampjes ten minste voor een gedeelte in de lymphbanen binnendringen. Wanneer men namelijk een in ontsteking verkeerend mesenterium onder het microscoop waarneemt, dan kan men aan de beweging der lymphcellen den lymphstroom zelf controleeren, en overtuigt men zich gemakkelijk dat de lymphstroom een rythmische beweging vertoont, overeenkomende met de systolische uitzetting der aangrenzende slagader. De in de lymphe voorkomende cellen zijn nu eens rond en scherp gecontoureerd, dan weder vertoonen zij meer amoeboïde vormen.

Terwijl COHNHEIM nu echter in de zwelling der lymphklieren een bron zoekt voor de talrijke etterlichaampjes bij profuse suppuratie, toont HERING daarentegen de mogelijkheid aan, dat de zwelling der lymphklieren, zoo als zij gewoonlijk bij ontsteking voorkomt, voor een gedeelte ten minste toe te schrijven is aan den sterkeren toevoer van lymphcellen. HERING komt dus juist tot het omgekeerde resultaat als COHNHEIM.

AUFRECHT (9) heeft bij zijne onderzoekingen over de ontwikkeling van het bindweefsel en de genezing van wonden per primam intentionem den volgenden weg ingeslagen, waardoor eveneens de proeven van COHNHEIM bevestigd worden. Bij kikvorschen, die hij de m.m. gastrocnemii subcutaan doorsneden had, injicieerde hij een uur na de doorsnijding anilin blauw of cinnaber in den lymphzak van den rug, en zag reeds na 8 uur kleurstofhoudende cellen aan den wondrand. Hieruit trok hij het besluit, dat een gedeelte van de hier aangetroffen cellen van te voren in den met kleurstof gevulden lymphzak geweest was, en dat nu de bloeding de witte geëmigreerde bloedlichaampjes de afscheiding der wondvlakte hielpen samenstellen. 24—48 Uur na de verwonding bemerkte hij onder de witte bloedlichaampjes grootere ronde cellen, met een breeden protoplasma-rand, een helderen ronden kern, zonder kernlichaampje,

die tot den 4den en 5den dag altijd in grootte toenamen en bijna geheel de plaats der witte bloedcellen innamen, terwijl zij op den 6den tot den 9den dag in aantal afnamen en voor spoelvormige bindweefsellichaampjes plaats maakten.

Om nu na te gaan, of deze spoelvormige bindweefsellichaampjes zich trapsgewijs uit de witte bloedcellen ontwikkeld hadden, wekte hij eene kunstmatige ontsteking op de cornea van konijnen op, terwijl hij in de venen van het oor cinnaber spoot. Hij kwam even als KREMIANSKY tot hetzelfde resultaat, en kon gedurende de eerste 8 dagen de witte met cinnaber bezwangerde bloedlichaampjes tot cinnaber bevattende spoelvormige bindweefsellichaampjes vervolgen. Doch de schrijver zelf durft aan dit resultaat geen volkomen zekerheid toekennen, daar, zoo als hij terecht zelf aanvoert, over het verblijf van cinnaber in het dierlijk organisme nog te weinig zekers bekend is.

Terwijl LEISSLER dus als het ware den onmiddellijken overgang van etterlichaampjes in spoelvormige bindweefselcellen wil hebben waargenomen, komt AUFRECHT wel is waar tot hetzelfde resultaat, maar laat de etterlichaampjes eerst eene vrij langzame (6—9 dagen) trapsgewijze verandering ondergaan, zonder echter in staat te zijn die verschillende trappen waar te nemen. Alleen het voorkomen van cinnaber in de geëmigreerde witte bloedlichaampjes en het terugvinden dezer kleurstof in de spoelvormige bindweefsellichaampjes, doet bij hem de meening ontstaan, dat gene uit deze hun oorsprong nemen. Even als de vorige waarnemers heeft hij zich kunnen overtuigen, dat aan de vorming der ettercellen de bindweefsellichaampjes volstrekt geen deel nemen.

MASLOWSKY (10) heeft, even als AUFRECHT, bij dieren, die hij eene kunstmatige spierverwonding had toegebracht, cinnaber in het bloed gespoten. Om de direkte extravasatie van den cinnaber uit de gekwetste vaten te verhinderen, werd de injectie eerst 24—48 uur na het toebrengen der verwonding gedaan. Even als de vorige waarnemer, vond hij cinnaberhoudende etterlichaampjes, en eveneens jonge spiervezelen met cinnaberkorreltjes gevuld; daarentegen kon hij in de oude spiervezelen slechts dan deze kleurstof terug vinden, wanneer het sarcolemma dicht met ettercellen gevuld was. Een overgang van woekerende spierkernen in jonge spiercellen zag hij nooit. Hij komt dus, even als AUFRECHT bij het bindweefsel, ook bij het spierweefsel tot het resultaat, dat bij de nieuwvorming van spiervezelen, het oude weefsel daaraan volstrekt geen deel neemt, maar dat zij geschiedt door jonge cellen, die tusschen de oude spiervezelen optreden en dat deze cellen voor het grootste gedeelte als geëmigreerde witte bloedlichaampjes te beschouwen zijn.

Of ook cellen, door woekering van het interstitieele bindweefsel ontstaan, aan de nieuwvorming deelnemen, laat de schrijver in het midden.

VOLKMAN en STEUDENER (11) toonden aan, dat de tot nog toe aangenomen meening, volgens welke eene endogeene ontwikkeling van etterlichaampjes in epithelium-cellen plaats zoude vinden, op een dwaling beruste. Hunne waarnemingen bepalen zich alleen op etteringen op slijmvliezen en laagsgewijs plaveiselepithelium. De etterlichaampjes, die in zulke gevallen ten getale van 2, 3, 4, ja 6 in het inwendige der epitheliumcellen schenen te liggen, zijn van buiten af in deze ingedrongen, zoodat zij slechts in napvormige kuiltjes liggen. Deze kuiltjes kunnen echter somtijds zoo diep zijn, dat de ingedrongen etterlichaampjes slechts met een uiterst klein gedeelte boven het niveau van de lichamen der epitheliumcellen uitsteken, of zelfs van de intusschen verhoornde of ten minste sterk verharde epitheliumcellen, zoo sterk omvat worden, dat de plaats, waar zij ingedrongen zijn, slechts nog een soort van groote micropyle vormt.

Een vrij worden van de op deze wijze omsloten etterlichaampjes is natuurlijk zonder eene vernietiging der epitheliumcel niet mogelijk, wel echter vindt zulk een vrij

worden dikwijls plaats, wanneer de etterlichaampjes minder diep in het lichaam der epitheliumcellen zijn ingedrongen. Bij langduriger maceratie vallen er dan eenige etterlichaampjes uit, en op hunne plaats blijven dan aan de epitheliumcellen de ledige groefjes terug, die zich als heldere, scherp omschrevene holten voordoen.

De invaginatie van etterlichaampjes in epitheliale elementen komt bij alle epitheliale catarrhen der slijmvliezen zeer gemakkelijk tot stand. Vooral bij catarrhen der urethra zoude dit zeer duidelijk zijn waar te nemen.

De infiltratie met etterlichaampjes in de diepere lagen der huid en van het subcutane bindweefsel bij erysipelas leidden zij van eene zeer sterke emigratie der witte bloedlichaampjes af. Vooral trok hun aandacht de snelheid, waarmede deze uitgetreden elementen verdwenen, zoodra de huid op den 2den en 3den dag weder bleeker begon te worden. Dat een klein gedeelte der geëmigreerde witte bloedlichaampjes weder door de lymphbanen werd opgenomen, willen zij niet betwijfelen; maar de meeste echter vervielen in een fijnkorreligen detritus, en op den 3den tot den 4den dag waren alle soms reeds verdwenen.

Intusschen rigtte HOFFMANN (12) wederom de aandacht op de kunstmatig opgewekte ontsteking der cornea. Zijne waarnemingen, hierover gedaan, zijn in korte trekken de volgende: werd het hoornvlies, nadat het van het oog verwijderd is, kunstmatig geprikkeld en dan bij eene verhoogde temperatuur en bij een onveranderden graad van vochtigheid bewaard, dan zag hij, dat de onbewegelijke cellen zich in den omtrek van de geprikkelde plaats ophoopten. Aan de cornea van den kikvorsch gebeurde dit na twee dagen, aan die van het konijn in vier-en-twintig uur. In de onmiddellijke omgeving der verwonding vond hij de stervormige hoornvlieslichaampjes onveranderd, daarop volgde echter een ring, waarin men bijna niets dan ronde en langwerpige vormen aantrof, dikwijls in zulk een menigte over de geheele cornea verspreid, dat er buiten kijf eene nieuwvorming van cellen had plaats gevonden.

De door RECKLINGHAUSEN zoo genoemde onbewegelijke of stervormige hoornvlieslichaampjes waren bijna geheel verdwenen, en daarin onderscheidde zich de in ontsteking verkeerende van de in normalen toestand verwijderde en op dezelfde wijze behandelde cornea, waar de onbewegelijke cellen onveranderd bleven. Onder het microscoop gelooft hij samentrekkingen aan de cellen van afgesnedene ontstokene corneae gezien te hebben; hij zag, dat van den in ontsteking verkeerenden rand der membrana nictitans bewegelijke cellen zich losmaakten, die pigmentmoleculen bevatten. Uit dit alles trekt hij het besluit dat etterlichaampjes door direkte verandering uit de onbewegelijke stervormige lichaampjes der cornea en uit de gepigmenteerde stervormige lichaampjes der membrana nictitans kunnen ontstaan. Zijne proefnemingen, betreffende het inbrengen van onoplosbare kleurstoffen in de circulatie, hebben hem aangetoond, dat ook bij de zoogdieren een groot gedeelte van de bij ontsteking optredende etterlichaampjes geëmigreerde kleurlooze bloedlichaampjes zijn. Terwijl wij dus na de door COHNHEIM bekend gemaakte theorie der ontsteking en het ontstaan der etterlichaampjes de meeste autoren dit feit zien bevestigen, en de oorzaak van den etter alleen in het emigreeren der witte bloedcellen zien zoeken, wordt dit feit door HOFFMANN eveneens geconstateerd, maar nevens deze oorzaak der ettervorming wordt, al is het dan maar eene kleine rol, ook aan de hoornhuidlichaampjes een gedeelte dier taak opgedragen.

Maar ook COHNHEIM herhaalde zijne onderzoekingen over ontsteking op de cornea en trachte op nieuw te bevestigen, dat de etterlichaampjes, en vooral die, welke in de eerste tijden eener acute ontsteking optreden, alle uit de bloedvaten afkomstig zijn. Hij trachtte ontsteking op te wekken, door een draad door den bulbus te halen; de ster-

vormige bindweefsellichaampjes ondergingen hierbij niet de minste verandering. Bij keratitis, teweeggebracht door onmiddellijk een prikkel op de cornea aan te wenden, ondergingen weliswaar de stervormige bindweefsellichaampjes eene verandering, zij verloren hunne uitloopers, werden rond en zoodoende eenigermate gelijkend op de cytoïde lichaampjes, maar zij onderscheidden zich van deze door het volkomen gebrek aan bewegelijkheid en gingen bij verder verloop, door vacuolen-vorming, in een dradig maaswerk over, en zoo beschouwt hij de veranderingen dezer lichaampjes als een langzamerhand te gronde gaan.

Evenmin als op de cornea, namen in de tong van den kikvorsch de elementen, die COHNHEIM voor bindweefsellichaampjes houdt, aan de ontwikkeling der ettercellen deel. Bij kikvorschen, wier bloed hij zooveel mogelijk door eene ingespoten keukenzout-oplossing verdreven had, vertoonden de stervormige hoornhuidlichaampjes na eene opgewekte ontsteking dezelfde veranderingen als hierboven beschreven, terwijl er daarentegen zeer weinig etterlichaampjes voorhanden waren.

De waarde dezer laatste proef bewijst niets. Een dier, in wiens vaten eene keukenzoutoplossing stroomt in stede van bloed, zal niemand wel meer met den naam van een levend dier willen bestempelen. En al neemt men dan ook voor een oogenblik eens aan, dat men waarlijk een koudbloedig dier in keukenzoutig dier veranderen kon, dan is het toch wel geheel onverklaarbaar hoe ettercellen, die volgens COHNHEIM zelf, alleen door emigratie van witte bloedlichaampjes ontstaan, hier nog — het mogen dan ook al zeer enkele zijn — toch nog kunnen voorhanden zijn, wanneer de bron van den etter, de witte bloedlichaampjes, zelfs ontbreken.

VON RECKLINGHAUSEN (14) verklaart dat hij, ondanks een langdurig voortgezet onderzoek, niet tot eene heldere voorstelling van de theorie van COHNHEIM gekomen is en eenige bedenkingen daartegen niet onderdrukken kan. Volgens hem is het niet gemakkelijk een enkel lichaampje op zijn geheelen weg in den bloedstroom door den venenwand heen en in de omgeving te vervolgen, en de vraag rees bij hem op, of de emigreerende cellen wellicht niet alleen uit den vaatwand, respectievelijk de aangrenzende bindweefsellagen, kwamen, terwijl hij er verder op wijst, dat eerst na uren, wanneer zich reeds belangrijke stoornissen in de circulatie ontwikkeld hebben, de emigratie der witte bloedlichaampjes optreedt. Het uittreden der witte bloedcellen heeft hij onder veel gunstiger voorwaarden, zonder zulke belangrijke wijzigingen van den bloedstroom, in den staart van genarkotiseerde kikvorschlarven, aan capillairen, kleine venen en arteriën duidelijk waar kunnen nemen. Aan het COHNHEIM'sche feit, „het emigreeren der witte bloedlichaampjes uit den bloedstroom", zou hij dus niet twijfelen, ware het niet dat 1°. ten gevolge der narcose een zekere vertraging in de circulatie toch nog plaats vindt; 2°. dat men hier met een embryonaalweefsel te doen heeft; 3°. dat niet alleen kleurlooze bloedlichaampjes uit de capillaire bloedbanen emigreeren, maar dat ook bewegelijke cellen van het bindweefsel in de capillaire bloedbanen weder binnen dringen. Stel eens — zoo zegt hij verder — wanneer bij de gedane waarnemingen op het mesenterium de geëmigreerde cellen zulke binnendringers geweest waren, die op naburige plaatsen van den vaatwand binnengeslopen waren, en toch van te voren in het omringende weefsel gevormd waren.

Niet veel gunstiger voor COHNHEIM's theorie zijn de waarnemingen van FELTZ 15). FELTZ maakte de opmerking, dat de vaten van met curare vergiftigde kikvorschen onnatuurlijk verslapt kunnen zijn. Wanneer hij den bloeddruk in de capillaire vaten door onderbinding der venen deed toenemen, overtuigde hij zich dat de wanden der meest uitgezette vaten toch nog dicht genoeg waren om zeer kleine kleurstofdeeltjes van veel geringer volumen dan dat der bloedlichaampjes terug te houden.

De verschijnselen der stasis in de vaten beschrijft hij even als alle andere autoren, die de ontsteking aan doorzichtige deelen bij levende dieren bestudeerd hebben. Gelijktijdig met de ophooping van kleurlooze bloedlichaampjes tegen de binnenzij der vaten zag hij langzamerhand lichaampjes van denzelfden vorm en grootte buiten de vaten in de tusschenruimten der weefsels zich ophoopen. Maar hij bestrijdt het met de meeste kracht, dat de buiten de vaten voorkomende cellen uit deze zouden geëmigreerd zijn. Zoowel de in de vaten zich bevindende coagula als de vaatwanden zelf vond hij na uren nog onveranderd, en het gelukte hem niet, ondanks tal van onderzoekingen, één lichaampje door den vaatwand te zien emigreeren. Bovendien kon hij zich ook niet van de amoeboïde bewegingen der kleurlooze bloedlichaampjes, noch van het indringen van kleurstofpartikeltjes in hen overtuigen. Hoe nu echter deze in de omgeving der vaten liggende cellen daar gekomen zijn, kan hij niet bepalen, maar zeker is het, dat zij noch door deeling, noch door eene andere wijze van proliferatie der in ontsteking verkeerende bindweefselelementen ontstaan zijn. Er zoude dus zoodoende niets anders dan een autochtone ontwikkeling (??) overblijven. Daarover echter zien wij nog zijne latere onderzoekingen tegemoet.

De waarneming van VON RECKLINGHAUSEN, dat niet alleen witte bloedlichaampjes uit den vaatwand emigreeren, maar ook bewegelijke bindweefselcellen in de vaten indringen, werd door SAVIOTTI (16) verder vervolgd. Bij in lichten graad kunstmatig opgewekte ontstekingen in het zwemvlies van kikvorschen, zag SAVIOTTI, dat de pigmentcellen der ontstoken plek samengetrokken en langs de bloedcapillairen gegroepeerd, terwijl de andere, die in hare normale plaats waren blijven liggen, sterk vertakt waren. Eenige dagen later waren de eerstgenoemde geheel verdwenen en de ontstoken plek liet zich door hare witachtige kleur in de bruine omgeving met het bloote oog reeds herkennen. Hij stelde zich de vraag voor, waar deze pigmentcellen gebleven waren, of zij in de lymph- of bloedbanen getreden en met den stroom medegevoerd werden, of dat er eene ontkleuring had plaats gehad. Een langdurig voortgezet onderzoek leerde hem, dat de pigmentcellen werkelijk het vermogen hebben om uitloopers door de wanden der vaten heen te zenden, ja zelfs nu eens in haar geheel, dan eens bij stukken in het lumen der vaten konden indringen, en met den bloedstroom werden weggevoerd. Het kwam echter meer voor, dat gedeelten van cellen, dan deze in haar geheel in de vaten drongen. Maar niet alleen pigmentcellen, ook bewegelijke kleurlooze (bindweefsel-) cellen, zag hij den vaatwand binnensluipen. Het emigreeren niet alleen van kleurlooze, maar ook van gekleurde bloedlichaampjes heeft hij meermalen waargenomen. Ook daar, waar volstrekt geen irritatie aanwezig was, zag hij, na vooraf cinnaber in den bloedstroom gebracht te hebben, de met deze kleurstof bezwangerde witte bloedcellen door den vaatwand emigreeren.

Terwijl nu VON RECKLINGHAUSEN, FELTZ en SAVIOTTI hunnen twijfel tegen de positieve zijde der COHNHEIM'sche theorie richten, en FELTZ hare negatieve zijde zelfs bevestigt, is uit Weenen een stem opgegaan, die de nieuwe ontstekingstheorie nog sterker aangrijpt. STRICKER (17) en zijn school bedreigen de negatieve zijde van COHNHEIM's leer met direkten tegenspraak. In het pathologisch laboratorium te Weenen zijn onder leiding van STRICKER verschillende onderzoekingen over ontsteking gedaan, die gezamelijk door STRICKER gepubliceerd zijn.

De cornea werd door STRICKER zelf als uitgangspunt zijner onderzoekingen genomen. Wanneer men de cornea van den kikvorsch in humor aqueus onderzoekt, bemerkt men dat zij structuurloos en geheel homogeen is. Onderzoekt men de cornea, wanneer men op haar door branding met nitras argenti ontsteking heeft opgewekt, dan ziet men, dat reeds na 15 minuten inter- en subepitheliale wandel- (Wander-) cellen

bemerkbaar zijn, en na een of meerdere uren komen de eigenlijke hoornvlieslichaampjes eerst duidelijk voor den dag. De bewegelijke cellen doen zich voor òf als homogeene òf als fijn gegranuleerde lichaampjes, de laatste vooral vertoonen levendige bewegingen. Wanneer hij op eene gezonde en op eene met nitras argenti aangestipte cornea, goudchloried van $^1/_2$ pCt., 5—20 minuten liet inwerken, dan bemerkte hij, wanneer hij de beide corneae met elkander vergeleek, dat bij de laatste de lichamen der cellen in verhouding tot hare kernen, omvangrijker en meer gegranuleerd waren, en dat het aantal van meerkernige cellen grooter was. Alles wees er op, dat de vertakte hoornvlieslichaampjes weinige uren na intensieve prikkels een grootere werkzaamheid vertoonden dan in den normalen toestand.

Na 5—7 uur waren de onbewegelijke hoornvlieslichaampjes van vorm veranderd, de uitloopers korter maar dikker, minder in aantal, somtijds geheel verdwenen, en aan deze nieuw optredende vormelementen kon hij vitale bewegingen waarnemen.

Na 15—20 uur vond hij in de deels nog vertakte, deels niet meer vertakte hoornvlieslichaampjes 8—10 kernen, terwijl hij verder waarnam, dat, waar de bewegelijke cellen en de veelkernige vormelementen het talrijkst, het aantal vertakte hoornvlieslichaampjes het spaarzaamst waren en omgekeerd. Hij vermoedt dat het optreden der eerste en het te gronde gaan der laatste met elkander in zeker verband staat. Hij bestrijdt dan ook de meening van COHNHEIM, dat de hoornvlieslichaampjes bij ontsteking niet zouden prolifereeren. De inter- en subepitheliale wandelcellen die na 15—20 minuten in vrij groot aantal optreden, gelooft hij dat ontstaan zijn door proliferatie (hoewel op onbekende wijze) der in normalen toestand in gering aantal aanwezige cellen. Ook de kernen van de membrana Descemetii kunnen zich vermenigvuldigen en kunnen dus ook wel bijdragen tot de vorming der wandelcellen.

Bij zijne onderzoekingen over het emigreeren der witte bloedlichaampjes zag hij, dat er eenige schijnbaar in rust naast den vaatwand lagen. Over de oppervlakte dezer cellen zag hij nu eens in meerdere dan eens in mindere mate schaduwlijnen (Schattenliniën), die opkwamen en weder verdwenen. Hij vergelijkt dit met hetgeen wij bij het splijtingsproces van bevruchte eieren zien en trok hieruit het resultaat, dat deze schijnbaar zoo rustige lichaampjes zich als het ware tot deeling voorbereiden, en dat het opkomen en weder verdwijnen dezer donkere lijnen, de uitdrukking dezer voorbereiding was.

Werkelijk heeft hij het feit ook gezien en verklaart dan ook uitdrukkelijk, dat in ontstekingshaarden de bewegelijke cellen of etterlichaampjes door deeling zich vermenigvuldigen. Hij vermeldt verder dat de onbewegelijke bindweefsellichaampjes in den loop van het ontstekingsproces een zekere soort van bewegelijkheid verkrijgen, en bij eenige zijn de bewegingen zoo duidelijk en zoo sterk, dat zij als het ware als de uitdrukking konden gelden van cellen, die zich gereed maken om zich te deelen.

Hij richtte nu zijne proeven op eene andere wijze in. Een cornea, waarop hij van te voren ontsteking had opgewekt, sneed hij weg en plaatste haar in eene plooi der membrana nictitans van het andere intacte oog. Na 24 uur bood de aldus behandelde cornea het beeld aan van eene volkomene ontsteking. Hij nam op nieuw de proef aldus: Hij sneed zulk een in ontsteking verkeerende cornea in twee stukken, deed de eene helft onmiddellijk in eene plooi der membrana nictitans, de andere daarentegen waschte hij eerst goed af, en behandelde ze toen op dezelfde wijze. Na 24 uur bood de niet afgewasschen helft der cornea volkomen het beeld eener ontsteking aan, en vertoonde een zeer groot aantal wandelcellen. De afgewasschen helft der cornea vertoonde echter na dienzelfden tijd bijna geen bewegelijke elementen. Deze proefneming pleit er dus voor, dat de wandelcellen als het ware direkt uit de hoornvlieslichaampjes ontstaan.

OSER, die eveneens onder STRICKER's leiding gewerkt heeft, onderzocht de veranderingen der epitheliumcellen bij catarrhale ontstekingen.

Door eene zeer verdunde ammonia-oplossing, (1: 100) werd bij het konijn op de conjunctiva een lichte catarrhale conjunctivitis opgewekt.

Wanneer hij nu het epithelium der conjunctiva onderzocht, dan vond hij daarin het volgende: epitheliumcellen, deels geïsoleerd, deels in groepjes bij elkander, die niets abnormaals vertoonden. Kwamen zij in groot aantal naast elkander voor, dan lagen er talrijke etterlichaampjes tusschen hen in. Verder vond hij epitheliumcellen, waarin, behalve de duidelijke kern, nu eens meerdere dan eens mindere duidelijk begrensde eilandjes zigtbaar waren. Door verschillende overgangsstadiën vond hij eindelijk vormelementen, waar een zelfstandig, duidelijk gecontoureerd lichaampje in de holte der epitheliumcel bemerkbaar was.

Dit wekte bij hem reeds het vermoeden op, dat hij met endogeen ontstane etterlichaampjes te doen had. Hij vond dan ook werkelijk epitheliumcellen, die in haar cellichaam een groot aantal op etterlichaampjes gelijkende vormelementen omsloten, terwijl hij, zoowel als Prof. STRICKER, de emigratie dezer lichaamptjes uit de epitheliumcellen heeft waargenomen. Was de emigratie volbracht, dan namen deze lichaampjes amoeboide bewegingen aan, en kwamen dus geheel met ettercellen overeen. Ofschoon OSER volstrekt niet beweren wil, dat alle bij catarrhale ontsteking ontstane etterlichaampjes op deze wijze ontstaan, maar gaarne toegeeft dat hoogst waarschijnlijk een gedeelte daarvan op rekening van de emigratie der witte bloedlichaampjes uit de vaten komt, zoo spreken deze door hem waargenomen feiten zeer tegen de zienswijze van VOLKMAN en STENDENER, die, zoo als wij gezien hebben, alle de bij erisypelas ontstane etterlichaampjes aan de emigratie der witte bloedcellen toeschrijven.

JANAVITSCH TSCHAINSKI eindelijk, die de veranderingen in ontstoken spierweefsels bestudeerd heeft, zag vergrooting en vermeerdering der spierkernen, en maakt er opmerkzaam op, dat hierin misschien eveneens een bron voor ettervorming te zoeken is, ofschoon hij zelf bekent den overgang tusschen de vergroote en vermeerderde spierkernen en etterlichaampjes niet gezien te hebben.

Ten slotte hebben wij nog eene mededeeling van CATON (18). CATON heeft bij visschen en bij larven van kikvorschen de ontsteking bestudeerd. Bij de eerste nam hij ontsteking waar, zonder dat er een spoor van emigratie der witte bloedlichaampjes was waar te nemen, terwijl hij bij larven van kikvorschen het emigreeren van witte bloedcellen zag, wanneer het dier onder het microscoop geplaatst was, terwijl elke beleediging en plaatselijke prikkeling op het zorgvuldigst vermeden was. Zijn CATON's proeven waar, dan hebben wij hier het feit voor ons, dat ontsteking kan optreden zonder emigratie, en emigratie zonder ontsteking. RINDFLEISCH (19) begroet in de zoo even verschenen tweede uitgave van zijn handboek de onderzoekingen van STRICKER met vreugde, zonder evenwel nog in staat te zijn door eigene waarneming die proeven al of niet te bevestigen.

Wij zien dus dat de ontsteking na de onderzoekingen van COHNHEIM als het ware een cirkel doorloopen heeft en weder meer en meer tot VIRCHOW's leer terugkeert.

Dat bij het begin van het ontstekingsproces scharen van witte bloedlichaampjes de vaten verlaten, om zich in het naburige weefsel te verbreiden, is een bijna door alle onderzoekers geconstateerd feit. De vraag of de etterlichaampjes uit het bloed afkomstig zijn behoeft dus wel niet meer opgeworpen te worden. Maar een tweede vraag is deze: zijn er andere bronnen, waaruit de etterlichaampjes kunnen ontstaan. Wij hebben nu in de eerste plaats gezien, dat de etterlichaampjes zich deelen kunnen, en dat

hoogst waarschijnlijk bij profuse suppuratie in het deelingsproces de voornaamste ontwikkelingswijze van den etter te zoeken is.

Wij hebben verder gezien, dat de epitheliumcellen deels door deeling, deels endogeen ettercellen kunnen doen ontstaan. Er is verder aangetoond, dat de bindweefsellichaampjes in den loop van het ontstekingsproces eigenschappen aannemen, waardoor voor hen de mogelijkheid om zich te deelen niet meer kan worden ontkend, terwijl er ten slotte nog op gewezen is, dat de spierlichaampjes zich kunnen vermeerderen. Uit dit alles blijkt dus, dat de etterlichaampjes uit verschillende bronnen kunnen ontstaan. Maar tevens zien wij, dat het ontstekingsproces begeleid wordt door eene verhoogde werkzaamheid van de celachtige elementen, welke onder den invloed van dit proces staan, en dat de plaatselijke voedingsstoornis, zoo als VIRCHOW heeft aangetoond, als het wezenlijke kenteeken der onsteking moet beschouwd worden. C. K. HOFFMANN.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

INVLOED VAN DEN NERVUS SYMPATHICUS OP HET GEZICHTSWERKTUIG. — Zonder twijfel hebben de proeven van CL. BERNARD, BUDGE, SCHIFF, SNELLEN en anderen den invloed van den n. sympathicus op het gezichtswerktuig in hoofdzaken aan het licht gebracht. Door de laatste onderzoekingen van Dr. SINITZIN (*Ueber den Einfluss des N. sympathicus auf das Gesichtsorgan*, in *Centralblatt f. d. med. Wiss.* 19 Marz 1871) zijn nieuwe feiten aan het licht gebracht. In het Physiologisch Laboratorium te Moskou bestudeerde hij de gevolgen van de verwijdering van het bovenste halsganglion van den n. sympathicus en verkreeg de volgende resultaten.

Aan de zijde waar het ganglion verwijderd was, ontstond, terstond na die verwijdering, altijd vermeerderde vulling van de vaten van den achtergrond van het oog. Niet alleen hebben de chorioïdea-vaten aan volumen toegenomen en zijn hunne anastomosen duidelijk zichtbaar, maar de geheele achtergrond is aan die zijde rooder dan aan de andere. Ook de temperatuur van het oog — in den conjunctivazak en onder de Tenonsche kapsel — is aan de geopereerde zijde met een temperatuursverschil van 0.9—2.4° C. met het andere oog toegenomen.

De cornea van de geopereerde zijde biedt meer weêrstand aan vreemde ligchamen en neutrale stoffen, dan die van de andere zijde. SINITZIN stak namelijk fijne glasdraden, van gelijke lengte en dikte op symmetrische punten der oogen even diep in de cornea en nam dan waar dat aan de niet geopereerde, conjunctivitis, pannus, etterachtige infiltratie van de cornea met opvolgende verweeking en verwoesting van het weefsel in den omtrek, of wel min of meer hevige iritis en soms dreigende panophthalmitis ontstond; aan de geopereerde zijde daarentegen ontstond (meestal) geene reactie, of (zeldzaam) zeer geringe. Hierbij kon men steeds opmerken (CL. BERNARD) dat bij groote en krachtige dieren, waar dus na verwijdering van het ganglion een grooter temperatuursverschil ontstond — de cornea des te meer tegen prikkels bestand bleef, naarmate de prikkels spoediger (na de verwijdering n. l.) werden aangebracht. Na doorsnijding van den n. trigeminus in de schedelholte vlak voor het ganglion Gasseri bleven de bekende neuroparalytische verschijnselen uit, wanneer kort voor de doorsnijding het bovenste halsganglion uitgesneden is. Wanneer men 2—4 dagen na de doorsnijding van den n. trigeminus het bovenste halsganglion van den sympathicus doorsnijdt, kunnen de neuroparalytische verschijnselen geheel verdwijnen. Hiertoe

is echter noodig dat de cornea nog vochtig is en hare glans door afvallen van epithelium niet verloren heeft; zoodra toch de cornea droog is geworden kan men de dreigende atrophie en ondergang van het oog tegengaan, indien tijdens hunne ontwikkeling en verloop het ganglion wordt uitgesneden; de neuro-paralytische verschijnselen blijven dan op dezelfde hoogte of verbeteren ook wel.

De verzweeringen aan de lippen, zoowel als aan de oogleden, die na de trigeminus-doorsnijding ontstaan, benevens de verschijnselen aan het oog zelf genezen snel na doorsnijding van het halsganglion. Wil men op deze wijze de bovengenoemde neuro-paralytische verschijnselen doen ophouden, dan is het niet noodig de geopende oogen tegen beleedigingen te beschutten.

Sinitzin constateerde verder, dat de temperatuursverlaging, die aan de helft van de kop, waar de trigeminus niet is doorgesneden, wordt waargenomen, uitblijft, indien met de trigeminus-doorsnijding ook het halsganglion van den sympathicus werd uitgetrokken.

Ten slotte zegt sinitzin dat de n. depressor onder bepaalde omstandigheden in staat is de veranderingen in circulatie en temperatuur, na verwijdering van het ganglion ontstaan, te verzwakken, ja zelfs geheel op te heffen. Door onderbinding van de carotis werd de invloed van de ganglion-verwijdering op de gevolgen van de trigeminus-doorsnijding vernietigd.

Als een nog onbekend feit — dat hij telkens waarnam — deelt sinitzin mede, dat de temperatuur van het oor aan de geopereerde zijde, gedurende 3 dagen na de ganglion-verwijdering, aanmerkelijk gedaald was. M. B.

HET PANARITIUM bestaat volgens hüter (*Sammlung Klinischer Vorträge*, n°. 9) in eene zeer acute, spoedig tot ettervorming en afsterving van het bindweefsel voerende ontsteking, die zich doorgaans in de weeke deelen der volarvlakte van de vingers en hand localiseert en bij ondoelmatige behandeling eene meer uitgebreide suppuratie veroorzaakt, waardoor de functiën der vingers en der geheele hand dikwijls blijvend vernietigd worden. Alhoewel het niet te ontkennen is, dat het panaritium zich somwijlen onder den vorm van een epidemisch lijden vertoont, zoo is het echter regel dat het zich eerst na dezen of geenen traumatischen invloed ontwikkelt. Het bij voorkeur voorkomen van het panaritium bij personen, bij wie de handenarbeid als het eerste middel van bestaan geldt, behoort tot de meest bekende feiten. De door de werking eener bepaalde smetstof (lijken-infectie) veroorzaakte panaritia moeten even goed als traumatische opgevat worden, daar dezelfde smetstof, naar gelang zij in meerdere of mindere diepte doordringt, eene furunkelvorming, of bij meer aanhoudende inwerking een lupus chronicus veroorzaakt. Zoowel door de onmiddellijke kwetsing van het onderhuidsche bindweefsel als door eene acute, chronische of traumatische prikkeling van het rete Malpighii en van het corpus papillare of zelfs door eene oppervlakkige huidverwonding in het verloop der fijnste lymphatische vaten kan de ontsteking tot in de diepte en onder het periosteum voortgeplant worden. Door de plaatselijke beperking en sterke afsluiting der primitieve ettervorming wordt het onderscheid tusschen het panaritium en de phlegmoneuse ontsteking gevormd. Alhoewel de verspreiding der ontsteking door de anatomische gesteldheid der deelen, waarin zij zich ontwikkelt, als het ware beperkt wordt, zoo worden toch door de afsnoering der ettervorming eene belangrijke stoornis in de circulatie, spoedige afsterving van het ontstokene weefsel, hevige pijn en sterke koortsreactie veroorzaakt. De zoo vroeg mogelijk uitgevoerde incisie, die de weefsels in de diepte treft, is het eenige en afdoende middel, waardoor eene spoedige bestrijding der ontsteking en afwering der treurige gevolgen van een te lang uitstel kunnen verkregen worden. Voor het juiste

punt ter incisie moet de plaats der hevigste pijn, die men zeer naauwkeurig door de oppervlakkige betasting met eene geknopte sonde bepalen kan, gekozen worden. In vele gevallen gaat het panaritium met eene pijnlijke zwelling der okselklieren gepaard en veroorzaakt het, vooral waar het door lijkeninfectie ontstaan is, een gevaarlijk lijden. De ontsteking neemt een phlegmoneus karakter aan, zoodra zij zich op de rugvlakte van den vinger, in de omgeving der peesscheeden of op het periosteum voortplant. De dorsale ontsteking is de ligtste, terwijl de beide andere vormen, vooral aan den duim en pink, door de gemeenschap met de peesscheede onder het lig. carpi volare door verettering van het bindweefsel, thrombosis der aderen en opvolgende pyaemie gevaarlijk zijn. Zoowel bij de afstooting der pees als bij hare vergroeijing met de scheede wordt eene blijvende verstijving der vingers veroorzaakt. Het gunstigst is, zoo die verstijving in den gebogen stand plaats grijpt, weshalve HÜTER voor die gevallen de behandeling op eene gekromde spalk aanraadt. Bij de periostitis wordt door de opvolgende necrose hetzelfde lijden der peesscheede en pees veroorzaakt. De gevolgen der gewrichtsontsteking, door de doorboring der gewrichtskapsel veroorzaakt, kunnen door de resectie van het gewrichtshoofdje, door middel eener incisie op de rugvlakte, zijdelings van de pees van den extensor uitgevoerd en de daaropvolgende afknijping van het gewrichtshoofdje met den LISTER'schen beentang, beperkt worden.

Dr. J. HANLO.

INGEZONDEN.

Onder de buitenlandsche berigten in dezen Jaargang van het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, pag. 181, lezen wij eene mededeeling van een schrijven van Dr. CLEMENS in de *Deutsche Kliniek*, waar deze de aandacht vestigt op den invloed der vaccinatie bij personen, die reeds in het incubatietijdperk van variolae verkeeren. Volgens CLEMENS zou door de vaccinatie de ontwikkeling der variolae gestoord en de ziekte als het ware in hare incubatie getroffen worden. De berigtgever betwijfelt de waarheid der mededeelingen van CLEMENS en houdt het voor hoogst onwaarschijnlijk, dat de vaccine, in het incubatietijdperk der variolae toegepast, eenigen invloed op het beloop van het pokkenproces zoude uitoefenen.

De drie volgende door mij waargenomen gevallen in 1861 geven mij aanleiding in dezen minder wantrouwend te zijn ten aanzien der door CLEMENS gedane waarnemingen.

In een huisgezin, waarin twee lijders aan pokken waren, vaccineerde ik den 3den Januarij een meisje van $2^1/_2$ jaar oud. Den 6den ontstond koorts, die den 8sten vergezeld ging van stuipen, terwijl zich over het geheele ligchaam variolaevlekken vertoonden; den volgenden dag was de koorts minder en nam dagelijks af; de vaccinepokken volgden hunnen geregelden loop; de variolae waren den zevenden dag verdroogd, en nadat zij geheel waren verdwenen, waren de vaccinepuisten nog met crustae bedekt.

Den 2den Maart werd door mij gevaccineerd een meisje van 8 maanden, dat door de moeder werd gezoogd, die zelve toen ziek lag aan variolae verae. De koepokken begonnen den 6den zich te ontwikkelen en behielden hunnen geregelden loop, terwijl gelijktijdig over het geheele ligchaam zich variolae vertoonden, die allen spoedig opdroogden en geene sporen achterlieten.

Den 6den Maart werd een kind van $1^1/_2$ jaar in een huisgezin, waarvan twee leden in vrij hevigen graad door varioloïden waren aangetast, door mij gevaccineerd, terwijl

het in eenen aanval van koorts lag, die ik hield voor eruptiekoorts; dit was inderdaad het geval; den 9den waren over het geheele ligchaam variolaepuisten zigtbaar, terwijl van de vaccineprikjes naauwelijks eenige sporen zigtbaar waren. Den 12den echter ontstonden daaruit goede vaccinepuisten, die met de variolae gelijktijdig zich ontwikkelden, zoodat het scheen dat beiden hunnen gewonen geregelden loop zouden houden; den 14den echter begonnen de variolae op te droogen, de vaccinae bleven in hare ontwikkeling voortgaan.

Uit deze waarnemingen eenige gevolgtrekking te maken zoude vermetel zijn, daar zij te weinig in getal zijn; maar in verband met hetgeen door Dr. CLEMENS is waargenomen, heb ik gemeend ze nu ook te moeten mededeelen. Iedere mededeeling toch, die betrekking heeft op eene ziekte, die tegenwoordig zoo vele slagtoffers maakt, en waarvan het voorbehoedmiddel in zijne werking op het menschelijk organisme nog niet geheel is verklaard, kan haar nut hebben.

Zaandam, 23 Maart 1871. Dr. A. VAN DER BOON Cz.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — De variolasterfte bedroeg alhier in de weken, eindigende 18 en 25 Maart, 185 en 205 en sinds 1e Januarij tot 25 Maart 1208.

PARIJS. — Volgens het sterftebulletin van 11—17 Maart l.l. bedroeg de sterfte aan variolae 98 en aan typhus 229, terwijl de totale 2576 (waarvan 399 onder de militairen) uitmaakte.

— De *Archives générales*, welke gedurende den oorlog en het beleg niet verschenen, maar thans den jaargang 1870 door een gezamenlijk nummer over de maanden October, November en December sloten, stellen ons in staat het op pag. 525 van den vorigen jaargang gegeven halfjaarlijksche verslag der sterfte in de hoofdstad aan te vullen. Daardoor vinden wij de sterftecijfers voor het jaar 1870 als volgt verdeeld. De totale sterfte bedroeg 73,437, terwijl die aan variolae 11,049, aan scarlatina 575, aan morbilli 844, aan typhus 2400, aan erysipelas 382, aan bronchitis 4142, aan pneumonie 4582, aan diarrhoea 2162, aan dysenterie 569, aan diphtheritis 312, aan croup 520, aan febris puerperalis 363 en aan sporadische cholera 122 uitmaakte. Indien men deze cijfers met de op pag. 525 over het eerste halfjaar van 1870 medegedeeld in vergelijking brengt, dan blijkt daaruit, dat de pokkensterfte over het eerste halfjaar 3182 en over het tweede 7867 bedroeg en meer dan $^1/_6$ der geheele jaarsterfte uitmaakte. Na de variolae was vooral de sterfte aan typhus, aan diarrhoea, aan dysenterie en aan sporadische cholera van 469, 281, 43 en 29 in het eerste halfjaar tot 1931, 1881, 526 en 93 in het tweede geklommen.

— In eene der zittingen der Académie, gedurende het beleg gehouden, betoogde Dr. RABUTEAU in een schrijven, door CLAUDE BERNARD voorgelezen, dat een mengsel van 1000 gram cacaopoeder, eene infusie van 500 gram koffij en van 200 gram thee en 500 gram suiker, tot een gewigt van 1600 gram verdampt, een zeer smakelijk extract leverde, waarvan dagelijksch $^1/_{16}$ in water opgelost, eene voldoende voeding voor 10 dagen opleverde en althans als een krachtig middel ter gemoetkoming aan eene in andere opzigten onvoldoende voeding mogt gelden.

BERLIJN. — In het nummer van 20 Maart van het *Klinische Wochenschrift* wordt een verder verslag van VIRCHOW's mededeeling over de barakkenkwestie (zie pag. 210) geleverd. In eene daarbijgaande figuur wordt een duidelijk overzigt der

barakken van Tempelhofer veld geleverd. De onderlinge afstand van 20 voet tusschen de verschillende gebouwen wordt door VIRCHOW meer dan voldoende genoemd. Het vraagstuk der oprigting òf op palen òf onmiddellijk op den grond kan alleen daar overwogen worden waar het terrein ongunstig is en men gedwongen is van een betrekkelijk slechten grond gebruik te maken. Sommige der barakken stonden op die hoogte van den grond, dat een volwassen persoon er regtop onder door kon gaan, de meeste echter waren op een geringen afstand van den grond (1—1½ voet) opgetrokken. Een der barakken was onmiddellijk op den grond, op een geheel massieven grondslag als het ware op een liggenden en met cement bestreken muur opgebouwd. Hare verwarming geschiedde zeer gemakkelijk en de bewoners hadden, toen zij bij het smelten der sneeuw door de niet spoedig voldoende afwatering van het terrein, ondanks de daarvoor opgerigte stoommachine, dagen lang als het ware in een meer stonden, niets van ziekte, met name intermittens, te lijden. De bedekking van den grond der barakken werd overigens deels door asphalt, deels door cement uitgevoerd. De asphaltbekleeding, alhoewel minder kostbaar, verloor spoedig hare vastheid en scheen ook voor een deel door de reiniging met carbolzuur opgelost te worden. Bij den reeds aangevangen bouw van het stedelijke gasthuis op den Friedrichshain zijn sommige pavillons met zoogenaamde Mettlacher tegels (Fliesen) bevloerd. Zij zijn vooral in de Rijnstreek bekend en naar aanleiding der in die streken opgegraven Romeinsche villa's, die van onder door een zoogenaamd hypocaustum verwarmd werden, gebruikt. Men zou volgens VIRCHOW vooral op die bevloering de aandacht moeten vestigen. De ventilatie der barakken was eene geheel natuurlijke, door ramen en vensters en door de groote deur, welke het eene uiteinde afsloot. Op de warmere dagen werden de lijders soms met de krib gedurende eenige uren in de vrije lucht geplaatst, hetgeen vooral bij de laag op den grond gebouwde barakken zonder eenigen hinder ook voor de zwaarst gekwetsten geschiedde.

WEENEN. — De *Wiener Presse* van 19 Maart l.l. bevat eene korte Verhandeling van Dr. TREULICH te Melnik, waarin het inwendig gebruik van het carbolzuur, zoowel ter bestrijding der aanhoudend recidiverende koortsen als der malariacachexie wordt aanbevolen. In acht gevallen van verschillende vormen van intermittens werd door de volgende formule: infusio gentianae dr j. ad unc v, acidi carbolici grana iii, syr simpl. unc. j. S. 3 m. d. 1 eetlepel, een zeer gunstig resultaat verkregen.

ST. PETERSBURG. — Volgens sommige politieke bladen had zich de cholera wederom alhier vertoond. Zoo berigt de *Weser-Zeitung* volgens een schrijven van 28 Maart l.l., dat de ziekte sinds korten tijd in hevigheid was toegenomen en sinds acht maanden op ongeveer 2700 aangetasten 1060 sterfgevallen veroorzaakt had.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft op het adres van een Tandmeester, daarbij verzoekende inlichting omtrent de bevoegdheid van niet in de Heel- of Tandheelkunde geëxamineerde personen tot het inzetten van kunstgebitten en kunsttanden, bij beschikking van 22 Maart j.l., n°. 201, geantwoord, „dat het vervaardigen en inzetten van kunsttanden en gebitten *niet* behoort tot de Genees- of Heelkunde en dus aan ieder vrijstaat, mits hij zich onthoude van het verrigten van heelkundige bewerkingen, zoo als het trekken of afvijlen van tanden en van het voorschrijven of aanbevelen van geneesmiddelen."

AMSTERDAM. — In de laatste vergadering, in dit saizoen, van de *Vereeniging tot bestrijding van het Pauperisme* alhier, werd aan eene Commissie — bestaande uit vier Heeren, waaronder Dr. C. E. HEIJNSIUS en Dr. B. J. STOKVIS JR. — opgedragen,

aan de Vereeniging plannen voor te leggen, waardoor het verkrijgen van betere woningen voor de behoeftigen zou kunnen verwezenlijkt worden. (Een [illegible] de debatten van genoemde Vereeniging was geweest de behoefte aan geschikte [illegible] gen in de hoofdstad voor de minvermogenden.) ALI [illegible]

— In de op 6 April gehouden Vergadering van het Amsterdamsche Comité van het *Roode Kruis* werd een overzigt gegeven van hetgeen van hier uit voor de gewonden en zieken in den jongsten oorlog is gedaan. Aan de personele opoffering der Geneeskundigen en vooral de volharding der Heeren ARNTZENIUS en LIEBNUR, die 4 maanden en langer op of bij het oorlogstooneel werkzaam bleven, werd hulde gedaan. Onder de middelen, waarover het Comité beschikken kon, behoorden ook de in het verloopen jaar bijeengebragte som van meer dan 47000 gulden. †.

— In de week van 26 Maart tot 1 April bedroeg de sterfte aan pokken 23 mannen en 24 vrouwen, te zamen 47, waaronder 33 kinderen.

In de maand Maart zijn aan pokken overleden 72 mannen en 98 vrouwen, te zamen 170, waaronder 92 kinderen.

Van 1 November 1870 tot ultimo Maart 1871 zijn aan pokken overleden 159 mannen en 181 vrouwen, te zamen 340, waaronder 177 kinderen. †.

's GRAVENHAGE. — In de week van 26 Maart tot 1 April zijn 26 sterfgevallen aan pokken aangegeven; totaal 1214. †.

UTRECHT. — De pokkensterfte alhier bedroeg volgens het *Utrechtsche Dagblad* in de laatste 3 weken, eindigende 19 en 26 Maart en 2 April 41, 45 en 36 op 82, 81 en 60 aangetasten. De bij uitnemendheid ongunstige verhouding, die daaruit, vergeleken met de vroegere opgaven (zie pag. 197), voor het sterftecijfer tot dat der aangetasten zoude voortvloeijen, is volgens het blad alleen daaraan toe te schrijven dat van een groot cijfer der aangetasten zeker geene opgave geschiedt. Bij de aangiften van 1 Januarij tot 5 Februarij werden tot dusverre 189, bij die van 5 Februarij tot 5 Maart 197 en bij die van 5 Maart tot 2 April 177, of te zamen 563 sterfgevallen aan variolae vermeld, terwijl het cijfer der aangetasten in die tijdstippen als 510, 545 en 358, of te zamen als 1413 werd opgegeven. Indien men de pokkensterfte van 1870, zijnde 143, bij die van het loopende jaar optelt, dan werden door de tegenwoordige epidemie reeds 706 sterfgevallen veroorzaakt.

ROTTERDAM. — Op 29, 30 en 31 Maart, 1, 2 en 3 en 4 April werden alhier 21, 16, 21, 7, 22 en 10, of te zamen 97, sterfgevallen aan variolae aangegeven. De gezamenlijke aangiften van 1 Februarij tot en met 4 April bedroegen 816. In Februarij werden 301 en in Maart 476 sterfgevallen aan variolae aangegeven. De geheele sterfte der maand Maart bedroeg 869 en overtrof het cijfer der geboorten met 434, terwijl de sterfte beneden 1 jaar 219 en van 1—5 jaar 286 uitmaakte.

LEEUWARDEN. — Volgens berigten van 30 Maart hadden er zich in de laatste week 5 gevallen van variolae, namelijk 3 te Haulerwijk, één te Dragten (bij een schipper komende uit de Zaanstreek) en één te Harlingen (bij eene dienstbode uit Amsterdam gekomen) voorgedaan. De 4 eerste gevallen verliepen doodelijk, terwijl er in het geheel sinds 14 Januarij in de provincie 34 gevallen met 6 sterfgevallen werden vermeld. †.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt. — Maart.* — Bij Z. M. besluit van 26 Maart l.l., nº. 14, is benoemd tot Off. v. Gez. 3de kl. in Oost-Indië: L. KLAAS.

OVERLEDEN: Dr. C. C. J. DE RIDDER, te Utrecht.

GEVESTIGD: Te Doesburgh, Dr. J. VAN DER MEER MOHR, vroeger te Loenen aan de Vecht.

Digitized by Google

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen!

De ondergeteekende heeft de eer te berigten, dat er eene nieuwe Afdeeling der Maatschappij: *Alkmaar en Omstreken*, met 14 Leden is opgerigt, wier bestuur aldus is zamengesteld:

S. F. BOEKHOUDT g. h. v., te Akersloot, *President.*
M. N. MELCHIOR g. h. v., te Koedijk, *Vice-President.*
F. SCHUT g. h. v., te Heilo, *Secretaris.*
BEKER g. h. v., te Oterleek, *Penningmeester.*

Amsterdam,
April 1871.

G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

OVER HET NUT EN DE WIJZE VAN WERKING DER CHLOORZURE POTASCH,

DOOR

Dr. A. SASSE.

Ware het tegenwoordig nog, als oudtijds, gebruikelijk om een zout, dat veel gebruikt en tegen velerlei schijnbaar ongelijksoortige aandoeningen aangewend wordt, sal polychrestum te noemen — zoo als we een sal polychrest Glaseri, een ander Glauberi en nog een Seignetti kennen — zonder twijfel had men dien naam met regt mogen toekennen aan het chloras potassae en aan het broomkalium. Hoe veelvuldig ook gebruikt, hoezeer ook bij velerlei ziektetoestanden nuttig, is de wijze van werking van geen dezer beide middelen op voldoende wijze toegelicht. Voor het broomkalium heeft het niet aan pogingen daartoe van de zijde der physiologen ontbroken en wanneer er al strijd schijnt te bestaan tusschen de physiologische en de therapeutische werking van dit middel — geloof ik, dat van klinische zijde vooral de oplossing van de reden van dit verschil te verwachten is. Ik bedoel, dat, naar mijn meening, de Geneeskundigen, meer dan tot nog toe over het geheel genomen geschied is, zullen hebben te letten op het sterk uitgedrukt air de famille, dat aan alle potaschzouten eigen is, waarin het zuur of het electronegatieve bestanddeel niet zelf een sterk werkend middel is, dat de eigenaardige potaschwerking overschaduwt.

Het is mij niet bekend, dat de chloorzure potasch nog in het bijzonder door de physiologen in zijne wijze van werking bestudeerd is. BERNARD heeft gemeend, dat de chloorzure potasch, als eer in het speeksel dan in de urine aanwijsbaar, vooral door de speekselklieren uit het bloed verwijderd werd en dat het telkens, met het speeksel weêr doorgeslikt en in het bloed opgenomen wordende, een intermediairen kringloop door het ligchaam maakt, tot zoo lang dat het voor goed uit het ligchaam verwijderd was door middel van de urine. Die physiologische toelichting kwam zeer te pas op een oogenblik, dat de chloorzure potasch tegen mondaandoeningen zeer in zwang kwam. Ongelukkig berust de theorie van BERNARD op niets dan op eene onjuiste

verklaring van overigens goed waargenomen feiten. Verder heeft RABUTEAU bewezen, dat de chloorzure potasch als zoodanig door de urine verwijderd wordt en niet in het bloed gereduceerd wordt tot chloorkalium. Daarmede vervallen dan ook alle meeningen, die berustten op het vermoeden, dat het zout zijn zuurstof in het bloed zou afgeven. Overigens kan men wel met NOTHNAGEL (in zijn *Handbuch der Arzneimittellehre*, 1870) van de physiologische werking der chloorzure potasch zeggen: „dieselbe ist nur wenig studirt."

Trouwens, ik geloof dat physiologische proeven met dit middel ons niet verder brengen zullen dan reeds door de proeven met potaschzouten in het algemeen gedaan is. Of het moest zijn, dat men vergelijkende proeven wilde nemen over de snelheid, waarmede de verschillende potaschzouten door de urine uit het bloed verwijderd worden. En van dergelijke proeven schijnt inderdaad nog veel tot toelichting van het vraagstuk te wachten te zijn. In afwachting van die proeven zij het vergund om eene meening over de wijze van werking van dit zout te ontwikkelen, die — wanneer ze gegrond bleek te zijn — misschien ook van klinische zijde kon leiden tot de erkenning van dat air de famille, dat de physiologen ons, als aan al de potaschzouten eigen, hebben leeren kennen. Op die wijze zou misschien ook de weg gebaand worden tot vereffening van het bekende verschil tusschen de therapeuten en de physiologen aangaande de werking van broomkalium.

Tegen velerlei aandoeningen van het mondslijmvlies en zijn annexen is de gunstige werking van chloorzure potasch algemeen bekend en erkend. Het mag dan ook verwondering wekken, dat NOTHNAGEL in zijn boven aangehaald *Handboek*, pag. 167, zegt: „Indess kann man in sehr vielen Fällen wahrscheinlich dasselbe durch Reinlichkeit u. s. w. erreichen. Es ist wenigstens noch nicht genügend festgestellt, dass die Heilung bei kali chloricum viel schneller von Statten geht, ebensowenig, ob bei dem günstigen Erfolge überwiegend die locale Einwirkung des Mittels in Betracht kommt oder die Aufnahme in 's Blut." Op de laatste alinea zal straks nader teruggekomen worden, maar de twijfel aan het bijzondere nut der chloorzure potasch is stellig misplaatst. Dat nut wordt ook door NIEMEIJER in de jongste uitgave van zijn *Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie* (Berlin 1871) ten volle erkend.

Maar behalve bij croupeuse stomatitis, stomacace, folliculaire zweertjes der mondholte en mercurieele stomatitis of tot voorkoming daarvan, aandoeningen, waarbij o. a. NIEMEIJER het gebruik van dit middel bijzonder aanbeveelt, is het in den laatsten tijd ook voor andere gevallen aangeprezen. Zóó wordt het door NEUMANN geroemd tegen kiespijn, waar deze ontstaat uit ontsteking van de pulpa dentis, die ten gevolge van caries bloot gekomen is. „Worauf die günstige Wirkung der chl. k. in diesem Falle zu beziehen sei, ist noch ganz unbekannt" zegt NOTHNAGEL l. c. Toegegeven, maar toch zeer wel in verband te brengen met het nut dat chloras potassae in andere gevallen oplevert en in zoo verre dus niet onverklaarbaar.

Verder vind ik in het *Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre* van WALDENBURG en SIMON, 7de Aufl. Berlin 1870, dat het door PASCUAL CANDELA Y SANCHEZ aanbevolen is bij gonorrhoe voor injectiën in de urethra. LÖBEL in Weenen beveelt het gebruik aan van clysmata met chloorzure potasch tegen dysenterie (*Wiener Med. Wochenschrift*, September 1868).

In al die gevallen werkt het middel door zijn plaatselijken invloed. En al is het, dat het inwendig gebruik nuttig is tegen de bekende aandoeningen van het slijmvlies van den mond en de speekselklieren — ook dáár is zijne plaatselijke werking niet te loochenen. In de eerste plaats toch geeft de gewone wijze van toediening in oplossing van zelf gelegenheid tot de plaatselijke werking. Maar verder geeft ook de gestadig

voortgaande afscheiding van het middel zoo als deze door de speekselklieren plaats vindt, telkens op nieuw gelegenheid voor de beweerde plaatselijke inwerking. Want al heeft BERNARD uit zijne proeven eene al te naauwe betrekking tusschen het middel en de speekselklieren afgeleid — het is toch onmiskenbaar, dat het speeksel veel chloras potassae bevat, zoo lang als dit in het bloed circuleert.

Niet genoeg bekend, zoo ver ik weet, of niet genoeg gewaardeerd is het gebruik van het middel tegen kriebeling en roodheid in de keel, hetzij die een direct gevolg zijn van eene catarrhale aandoening of meer het gevolg van veelvuldig hoesten, uit een meer diepgaand lijden ontstaande. Het is ligt begrijpelijk, dat het nut in het eerste geval meer in het oog loopend zijn zal, maar ook in het laatste geval, waar de keel rood en ligt pijnlijk geworden is door het daar langs schuren van de lucht bij het veelvuldige hoesten — ook in dat geval is het nut niet twijfelachtig. Te meer in het oog loopend, naar mate de lijder beter kan gorgelen en de oplossing dieper in de keel komt.

Enkele malen was ik in de noodzakelijkheid om bij een lijder tevens wenken te geven voor de behandeling van vuile, slappe zweeren aan de scheen. In een paar gevallen van dien aard ben ik verrast geweest door de goede werking van eene oplossing van chloras potassae.

Ook bij maagcatarrhen, zoo als die menigwerf het gevolg zijn van malariainvloed, heeft het middel dikwijls eene zeer gunstige uitwerking, en het is dus niet verwonderlijk, dat het daarvoor bij meer dan één medicus van mijne kennis in gebruik is. Zóó duidelijk is die werking, dat ik eerst meende ze te moeten toeschrijven aan den oxyderenden invloed van het chloorzuur. En het is ten minste niet onwaarschijnlijk, eigenlijk moeijelijk anders te begrijpen of dit heeft inderdaad deel aan de werking. Bevat de maag namelijk zoutzuur dan geeft dit, zoo als bekend, met het zout ontwikkeling van chloor en we hebben op die wijze vorming van aqua chlorata in de maag zelf. Het melkzuur, dat de maag bevat, zal eenvoudig het chloorzuur althans ten deele in vrijheid stellen en dit kunnen dienen tot oxydatie van het overmatig afgescheiden slijm. Misschien ligt juist in deze chemische beschouwing een wenk om voorzigtig te zijn met het middel, dáár waar bijv. bij chronischen maagcatarrh overmatige zuurvorming in de maag plaats vindt en dus het chloor, respectievelijk chloorzuur, al te snel ontwikkeld zou kunnen worden. Bij de niet te ontkennen mogelijkheid, dat een scheikundig proces als het aangewezene in de maag plaats vindt, is het bijna verwonderlijk dat nog zoo veel chloorzure potasch, per os toegediend, aan de ontleding ontsnapt en in de urine teruggevonden wordt. Hoe groot dat gedeelte is herinner ik mij uit RABUTEAU's proeven niet, en de *Gazette Hebdomadaire*, waarin die proeven meêgedeeld zijn, kan ik thans niet naslaan.

Hoe werkt nu het middel wel in al de aangeduide gevallen? Naar allen schijn plaatselijk en wel misschien meest door dat het de contractiliteit verhoogt van den spierrok der bloedvaatjes van de aangedane deelen. Het zou de moeite waard zijn om door experimenten, zoo als ze eenige jaren geleden door J. HOPPE in zijn *Medicinische Briefe* geschetst zijn, de waarheid dezer meening nader te toetsen. Werd ze bevestigd, dan zou er reden bestaan om de werking toe te schrijven aan het kali en niet aan het chloorzuur.

Uit den tijd dat de chloorzure potasch vooral tegen mondaandoeningen meer algemeen in gebruik kwam, herinner ik mij, dat in het Binnengasthuis te Amsterdam een kind behandeld werd met hevig stomacace. De voorgeschreven chloorzure potasch leverde verrassende uitkomsten op en het kind was bijna hersteld, toen het bleek dat al dien tijd chloorpotassium gebruikt was, in plaats van het den bediende zeker nog

onbekende chloras potassae. De waarneming is mij nooit uit het geheugen gegaan, ofschoon ik er niets van begreep.

Maar ook andere potaschzouten zouden geloof ik dikwijls kunnen dienen in plaats van het chloorzure zout. Tot deze opvatting leidt als van zelf de overweging van hetgeen men aangaande de plaatselijke werking van andere potaschzouten weet. Zóó is broomkalium (uitwendig) door FERRAUD aanbevolen tegen spasmus van den sphincter ani en tegen tenesmus; voor injectiën in vagina en urethra, voor mondspoeling en voor gorgeldranken. Wel heeft men misschien bij het voorschrijven meer bedoeld om gebruik te maken van de anaesthetiserende werking van het broomkalium, maar het is de vraag of men iets meer bereikt heeft dan de werking van een gewoon indifferent potaschzout van matige oplosbaarheid en diffusibiliteit. De nitras potassae heet als nitrum tabulatum ook sore throat-salt en is aanbevolen in oplossing om te gorgelen, tegen angina scarlatinosa, voor clysmata, voor bestrooijing bij gangraeneuse en stinkende zweren. Van sulphas potassae wordt door de ouderen aangegeven, dat het in denzelfden zin werkt als nitrum, maar minder sterk, en de tartarus boraxatus werd voor verbandwateren, onder anderen bij carcinomateuse zweren, door RUST aanbevolen.

Er is dus reden om de boven aangeduide plaatselijke werking der chloras patassae ook aan andere (indifferente) potaschzouten toe te kennen.

Misschien laat ook het nut, dat ik bij de laatste malaria-epidemie zag van de inwendige toediening van chloras potassas bij scorbutische verschijnselen, die soms in hooge mate zich bij de zieken vertoonden — misschien laat dit nut zich uit dezelfde oorzaak verklaren. Verslapping der vaatspiertjes aan te nemen bij lijders aan acute of chronische malaria-intoxicatie ligt vrij wel voor de hand. Evenzeer begrijpelijk schijnt in verband met al het boven aangevoerde, dat het chloras potassae — met het bloed in de vaten circulerende, — op den spierrok daarvan denzelfden plaatselijken invloed uitoefent, dien men gedwongen is om aan te nemen, wil men de werking bij uitwendige toediening verklaren.

De anti-scorbutische werking der potaschzouten is bijzonder op den voorgrond gezet in eene mededeeling, geplaatst in den *Medical Times and Gazette* van 1867. Aldaar wordt door W. C. PECHEY het volgende medegedeeld. Scheurbuik is in het binnenland van Australië zeer menigvuldig en zeer gevaarlijk, vooral dáár, waar op de uiterste grenzen der beschaving geen sprake zijn kan van eene diaetetische behandeling der ziekte. PECHEY verkreeg door eerst groote, later kleinere giften van potaschzouten regelmatig beterschap en genezing zelfs van de ernstigste gevallen, ook dáár waar de omstandigheden niet toelieten om eenige verandering te brengen in de levenswijze van den zieke. PECHEY gaf bicarb. potassae dr. iβ. of nitras potassae gr. x., alle 3 uren en verminderde de doses, wanneer er sterke diarrhoe ontstond. Hij is zóó overtuigd van de prophylactische werking der potaschzouten dat hij verlangt, dat deze voortaan aan de scheepskapiteins medegegeven worden in plaats van citroensap.

Deze antiscorbutische werking wordt trouwens ten zeerste bevestigd door het reeds lang bekende nut, waarmeê men versche planten bij scorbuut ziet gebruiken. Die planten bevatten — met uitzondering van eenige strandplanten, wier asch veel sodazouten bevat — alle eene overwegende hoeveelheid potaschzouten. Volgens sommige plantenphysiologen bevatten de meeste planten zelfs in het geheel geen sodazouten en komen sporen daarvan alleen als verontreiniging in de asch voor. Aan den anderen kant gebruiken de zeelieden op lange zeereizen in hun pekelvleesch eene buitengewone hoeveelheid sodazouten, die ten overvloede de oplosbare potaschzouten van het vleesch verdrongen zullen hebben, zoodat dáárdoor en door het gemis van eene voldoende hoeveelheid potaschzouten uit plantaardig voedsel op te nemen — eene sterke

overmaat van sodazouten in het bloed ontstaat. En de beteekenis daarvan is vooral duidelijk geworden door de proeven van PRUSSAK, medegedeeld in het *Centralblatt für die Med. Wissenschaften* November 1867. Wanneer men namelijk bij kikvorschen eene geconcentreerde oplossing van keukenzout in de ruglymphazak inspuit, of wanneer men ze geruimen tijd in zulk eene oplossing zet, dan treden de roode bloedligchaampjes in massa uit de niet gescheurde vaatjes uit, op dezelfde wijze als COHNHEIM dit het eerst beschreef van de witte bloedligchaampjes bij ontsteking. En deze bloedingen per *diapedesin* kan men niet alleen mikroskopisch waarnemen, maar de haemorrhagische plekken zijn dikwijls reeds met het bloote oog zigtbaar. Bij de sectie vindt men dan ook verschijnselen, die zeer aan scorbutische doen denken. NOTHNAGEL, l. c., pag. 189, zegt, dat hij zich veelszins van de juistheid der mededeeling van PRUSSAK overtuigd heeft.

Zóó vinden we dan hier weêr, even als in menig ander opzigt, de potaschzouten in hunne werking op het ligchaam zeer verschillen van sodazouten. Misschien zal men met den schrijver dezer regelen kunnen gelooven, dat het eene eigenschap is van alle potaschzouten (waarin niet het zuur of het electro-negatieve bestanddeel het voornaamste werkzame is) om de contractiliteit der vaatspieren te verhoogen. En ofschoon ik niet geloof, dat hierin alléén de werking dier zouten ligt, schijnt toch het nut, dat bepaaldelijk ook broomkalium in sommige gevallen heeft opgeleverd, zóó verklaard te kunnen worden.

Hoe men zich overigens nog de werking van het broomkalium (respectievelijk der potaschzouten) kan voorstellen, vereischt eene afzonderlijke studie. Daarbij zal nog nader toegelicht kunnen worden, de sterke overeenkomst in werking van vele der potaschzouten.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE STOFOMZETTING BIJ PHOSPHORVERGIFTIGING. — Terwijl SCHULTZEN en RIESS tot het resultaat kwamen, dat bij phosphorvergiftiging door belemmerde oxydatie de producten van de normale splitsing der albuminaten niet altijd volkomen tot ureum en tot koolzuur en water kan plaats vinden, zoodat zelfs in hevige gevallen de ureumuitscheiding tot een minimum gereduceerd wordt, vond O. STORCK eene aanzienlijke toename der door salpeterzuur kwikzilveroxyde verteerbare urine-bestanddeelen. Daarom stelde J. BAUER (*Zeitschrift f. Biologie* 1871) hieromtrent een nader onderzoek in. BAUER diende phosphorolie toe aan een grooten hond, die 12 dagen lang honger geleden had, bepaalde het stikstofgehalte der urine, zoo door filtreren als door verbranding met natronkalk, en vond de op beide wijzen gevonden waarden aanzienlijk toegenomen. Hoogstwaarschijnlijk betrof deze toename het ureum, daar de met loodsuiker en zwavelwaterstof behandelde en ingedampte urine eene groote menigte ureumkristallen afzette, terwijl nooit leucine en slechts eene enkele maal sporen tyrosin in de urine kon worden aangetoond. De spieren en lever van den aan het experiment gestorven hond bevatten twee tot driemaal zooveel vet als normale organen.

Het bleek dus dat de eiwitomzetting bij phosphorvergiftiging verhoogd is. Het in lever, spieren, nieren enz. opgehoopte vet moest, daar bij BAUER's hond in de 12 voorafgegane hongerdagen al het voorhandene ligchaamsvet was opgeteerd, door splitsing uit eiwit ontstaan zijn.

Om uit te maken of minder vet dan in normalen toestand tot koolzuur en water geoxydeerd wordt, dan wel of het in de organen gedeponeerde vet slechts het plus was door de versterkte eiwitomzetting ontstaan, werd bij een kleinen hond in een respiratietoestel de hoeveelheid opgenomen zuurstof en afgegeven koolzuur en water bepaald, en dan nagegaan hoeveel deze door phosphorvergiftiging veranderde. Het bleek dat minder zuurstof opgenomen en minder koolzuur geproduceerd werd dan vóór de vergiftiging.

Het wezen der phosphorvergiftiging bestaat dus in verhoogde splitsing van eiwit, waarvan slechts het stikstofhoudende splitsingsproduct volkomen geoxydeerd wordt, en verminderde opname van zuurstof. Het is nu mogelijk dat in ligte gevallen (zoo als dat van BAUER) nog genoeg zuurstof wordt opgenomen, om de stikstofhoudende splitsingsproducten van eiwit geheel tot ureum te oxyderen, terwijl in hevige gevallen (dat van SCHULTZEN en RIESS) de opgenomen zuurstof hiertoe nog niet voldoende is, zoodat geen ureum doch wel lager geoxydeerde verbindingen, melkzuur of leucin et tyrosin ontstaan, welke laatste als moeijelijk oplosbaar in de organen worden opgehoopt (waarom niet in de urine uitgescheiden?).

De in den laatsten tijd dikwijls besproken vraag in hoe verre phosphorvergiftiging en acute gele leveratrophie identische ziekten zijn, voert BAUER even aan om te verklaren dat naar zijne meening beide ziekten slechts kwantitatief, niet kwalitatief verschillend zijn. Het verschil openbaart zich dan vooral in de lever, die bij phosphorvergiftiging niet of slechts weinig verkleind, bij leveratrophie daarentegen soms tot op de helft van haar normale volumen gereduceerd is. Volgens BAUER is dit zoo te verklaren dat bij leveratrophie door de groote intensiteit der eiwitsplitsing, de cellen door de zich daarin ophoopende splitsingsproducten barsten en te gronde gaan, terwijl bij phosphorvergiftiging het veel langzamer toegaat, zoodat de cellen zich langzamerhand kunnen uitzetten en met vet vullen; hij beschouwt dan ook de chronische vetlever der zuipers als een nog veel langzamer verloopenden doch identischen ziektevorm. Ook blijft volgens BAUER dit slechts kwantitatief verschil in de excretie-producten der stofwisseling, daar bij geringe graden van phosphorvergiftiging alleen het vet ongeoxydeerd blijft, doch bij hevige vergiftiging ook nog andere splijtingsproducten onvolkomen verbrand worden, zoodat geen ureum maar wel zijne „Vorstufen" leucin en tyrosin ontstaan, die zich echter in het bloed en enkele organen ophoopen; bij leveratrophie zou door de intensiteit van het ziekteproces de vorming van ureum onmogelijk en leucin en tyrosin in de urine (door bersting der levercellen) worden uitgescheiden.

Reeds de gevallen van acute leveratrophie, waar nevens leververkleining toch ureum en geen leucin en tyrosin in de urine optraden, zoo als er onlangs (*Klinisch Wohenschrift*, 17 December 1870) een is medegedeeld, zouden voldoende zijn om deze theorie omver te werpen (Ref.). A. P. FOKKER.

DE AANWENDING VAN HET SANTONINUM IN DE OOGHEELKUNDE werd door BROWN en OGSTON te Aberdeen (*British and Foreign Medico-Chirurgical Review*, April 1871) deels wegens den bepaalden invloed, welken dit middel volgens de toxicologische proefnemingen op de hersenen en op het gezigtsvermogen uitoefent, deels door de toevallige waarneming eener aanmerkelijke verbetering van het verzwakte gezigtsvermogen bij een aan helminthiasis lijdenden patiënt, door het gebruik der santonine verkregen, beproefd. De vorm van het ooglijden, waarin het middel werd aangewend, werd door hen onder den algemeenen naam van „nervous deficiency" aangegeven, terwijl de aan hunne mededeeling toegevoegde tabel van 35 waarnemingen voor het meerendeel op gevallen van atrophie en hyperaesthesia retinae be-

trekking heeft en 26 gevallen als verbeterd of genezen vermeld worden. In bijna ieder der gevallen werd dezelfde dosis, dat is één grein santonine bij het naar bed gaan, ten einde de onaangename gewaarwording der gele kleursverandering te vermijden, toegediend en die behandeling gedurende 1—2—3 achtereenvolgende maanden voortgezet. Hoe onzeker en onwaarschijnlijk het middel ook bij cataract kan werken, zoo werd het door hen in 4 gevallen en in een daarvan met een betrekkelijk gunstig resultaat gegeven. Hoe oppervlakkig de waarnemingen van BROWN en OOSTON volgens hunne eigene verklaring ook zijn, zoo verdient toch de aanwending van het santoninum in de behandeling van die gevallen van ooglijden, waar deze of gene tot dusverre gevolgde behandeling weinig slaagde, ook door andere waarnemers beproefd te worden. Dr. J. HANLO.

DE TOEPASSING VAN DEN PULVERISATEUR IN DE OOGHEELKUNDE is door Dr. SCHEUBE, Adsistent bij de Ophthalmiatrische Kliniek te Praag (*Prager Vierteljahrschrift*, Bd. I, 1871) beproefd. Als pulverisateur werd het SIÈGLEsche stoom-inhalatie toestel gebruikt en het oog of het omgestulpte ooglid gedurende 3—5 minuten aan de inwerking van het een of ander adstringens (s. cupri, tannine, lapis divinus) blootgesteld. De resultaten waren, althans bij de acute gevallen, weinig in het oog vallend, maar schenen bij sommige hardnekkige, chronische gunstiger te zijn. Dr. J. HANLO.

BOEKAANKONDIGING.

Pokziekte en Inenting. Eene populaire beschouwing, vrij bewerkt naar Dr. A. KUSSMAUL, Hoogleeraar in de Geneeskunde te Freiburg, door Dr. S. J. KERBERT, Praktiserend Geneesheer te Arnhem.

Dit werkje voldoet, dunkt mij, aan een lang gevoelde behoefte. Bij het Nederlandsche publiek zijn nog vele dwaalbegrippen aanwezig omtrent de inenting en hare gevolgen. Het is meer dan tijd, dat het met de waarheid meer bekend worde en leere inzien, hoe vooroordeel en onwetenheid het hunne er toe bijbrengen om een nuttig voorbehoedmiddel tegen eene der vreesselijkste ziekten te doen miskennen.

Het nut der statistiek is dikwerf betwijfeld geworden en zeer zeker is zij meermalen misbruikt of verkeerdelijk toegepast. De feiten, waarover zij moest beslissen, waren dan òf uit te veel factoren zamengesteld, zoodat zij nog ongeschikt waren voor statistieke bearbeiding, òf te gering in aantal en daardoor ligt in staat om tot dwalingen te voeren. Bij de kwestie van pokziekte en inenting ontbreken beide bronnen van dwaling. Het aantal der waargenomene feiten loopt over millioenen gevallen, het vraagstuk is eenvoudig. Hoeveel ingeënten worden aangetast door de pokken en met hoeveel niet-ingeënten is dit het geval? Hoe groot is de sterfte aan pokken bij de ingeënten, hoe groot bij de niet-ingeënten? Hoe lang beschut de inenting tegen de pokziekte? Beschut de herinenting even goed als de inenting?

De statistiek beantwoordt, zoo als Dr. KERBERT met een tal van cijfers aantoont, alle deze vragen op de meest duidelijke wijze. De inenting is het groote en zekere voorbehoedmiddel tegen de pokziekte — millioenen zijn aan haar het leven en de gezondheid verschuldigd — zij beschut echter, evenmin als de pokziekte dit doet, iedereen niet voor altoos; daarom is revaccinatie na een zeker aantal jaren noodig en vooral,

zoo eene pokkenepidemie dreigt, aanbevelingswaardig. Ook hare voorbehoedende kracht, zoowel tegen de pokken zelve als tegen hunne doodende kracht, is boven allen twijfel verheven.

Even als iedere nuttige zaak vonden en vinden nog de inenting en herinenting, zelfs onder geneeskundigen, hare bestrijders; hun aantal neemt echter steeds af.

De door hen aangevoerde gronden worden in dit werkje op afdoende wijze bestreden. Er behoort dunkt mij een zeer groote hoeveelheid vooroordeel toe om zich op wetenschappelijke gronden tegen de inenting te kunnen verzetten. Aan hen vooral is de lezing van dit geschrift aan te raden, opdat zij hunne, dikwerf op onvolledig onderzoek steunende dwaling, mogen opgeven. Ook andere medici, wier bezigheden hen beletten om kennis te nemen van de omtrent dit onderwep waargenomene feiten, kunnen hier een beknopt overzigt van het wetenswaardige vinden, en het gebruiken om aan twijfelende leeken de waarheid te doen kennen.

Niet minder wenschelijk is de verspreiding van deze brochure onder het niet-deskundig publiek, waarvoor het hoofdzakelijk geschreven is. Het vindt daarin onwederlegbare gronden voor het nut der inenting en herinenting, kan zich daardoor overtuigen, dat de geneesheer die operatiën niet, zoo als ik onlangs hoorde beweren, in zijn eigen belang maar wel in dat van anderen aanraadt.

Moge het werkje vele lezers vinden en aldus aan den Heer KERBERT de verdiende belooning zijner moeite schenken: het bewustzijn van iets goeds te hebben verrigt.

Voor ik van den schrijver afscheid neem zij mij eene enkele opmerking geoorloofd. Pag. 38 zegt hij „dat de pokpuisten der gerevaccineerden tot inenting en herinenting in geen geval anders dan voor volwassenen mogen gebruikt worden." Waarom dit gebruik alleen tot de volwassenen beperkt mag worden, is mij niet duidelijk; er zullen echter wel goede redenen voor die beperking zijn. Ik voor mij geloof echter — en het is daarom vooral, dat ik deze opmerking maak — dat de van volwassenen afkomstige stof niet dan onder de gunstigste omstandigheden mag gebruikt worden, alleen dan wanneer men zeker is, dat de ingeënte nooit aan syphilis leed. Met den schrijver ben ik het wel eens, dat de overplanting der syphilis door inenting eene groote zeldzaamheid is, ik wil zelfs met anderen aannemen, dat de aangevoerde gevallen, waarin op die wijze syphilis zou zijn ingeënt, niet eens boven allen twijfel verheven zijn; maar als een, al is het twijfelachtig, kwaad gemeden kon worden, waarom dit niet gedaan? Dan dunkt mij had op pag. 40, waar de afwijkingen van het normale verloop der koepok beschreven worden, en als zoodanig het niet nablijven van een lidteeken wordt vermeld, ook de aandacht moeten gevestigd worden op het feit, dat een onvolkomen lidteeken en een te klein aantal lidteekens het bewijs leveren eener onvolkomene inenting en tot herinenting moeten nopen. Het is meer dan waarschijnlijk, dat de ongunstige gevolgen dier onvolkomene inentingen het publiek hebben doen twijfelen aan de beschuttende kracht der vaccine.

Het spreekt van zelf, dat deze aanmerkingen niets afdoen op de innerlijke waarde van de besprokene brochure. Ik voeg ze er bij, opdat bij een eventueelen herdruk de schrijver er misschien gebruik van make. Zoo ook neem ik de vrijheid hem op een storenden misdruk opmerkzaam te maken. Op pag. 41 staat 1861—90, moet zijn 1681—90.

Leiden. J. C. G. EVERS.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS. — De toepassing der vaccine heeft gedurende het beleg mede eene der ernstigste bemoeijingen van de Regering uitgemaakt. Door het toekennen van eene belangrijke geldelijke subsidie is zoowel de voortplanting en het onderhoud der animale als der gewone vaccine door TROCHU bevorderd en de inenting op grooten schaal op de garde mobile toegepast. Naar aanleiding eener tijdelijke ongeschiktheid voor den dienst bij sommige militairen, door de sterke plaatselijke reactie der vaccine of revaccine op den bovenarm ontstaan, werd zij door RICORD in de ambulance de la Presse op den buik op een kleinen afstand beneden den navel verrigt en alsdan, zoo als zijne vroegere syphilisinentingen geleerd hadden, door geene reactie in het klierstelsel gevolgd.

— De haat der Fransche bevolking tegen de Duitschers heeft zich ook in de geleerde ligchamen lucht gegeven. In eene der jongste zittingen der Académie de Médecine stelde BÉHIER voor om het lidmaatschap, aan de Duitsche geleerden geschonken, vervallen te verklaren en evenzoo het lidmaatschap, door de Duitsche Academiën aan Fransche geleerden toegekend, op te zeggen. Na eene vrij langdurige discussie, waarin vooral door BÉCLARD het dwaze en onedele van BÉHIER's voorstel betoogd werd, ging de vergadering tot de orde van den dag over, terwijl zij in een kort protest hare verontwaardiging over de wijze, waarop de oorlog gevoerd was zoodat het bombardement zelfs de gasthuizen en wetenschappelijke inrigtingen niet ontzien had, uitdrukte.

— De bij besluit van 29 September l.l. (zie pag. 210) gekozen Conseil général des Hospices du département de la Seine, ter vervanging van het bestaande eenhoofdige bestuur der Assistance publique, is uit 6 maires, uit 11 Geneeskundigen, met name AXENFELD, MILLARD, TRÉLAT, POTAIN, SIREDEY, BROCA, LE FORT, VERNEUIL, LAUGIER, WURTZ en GAVARRET, uit 2 publicistes PICHAT en COCHUT, uit BUSSY als Directeur der école de Pharmacie, uit BERTILLON als President du Comité d'Hygiène en verder uit 3 Regtsgeleerden en 2 leden van den Conseil des prud'hommes zamengesteld. De Raad kiest zelf zijn President, 2 Vice-Presidenten en een Secretaris en moet zoo spoedig mogelijk een plan van definitieve regeling indienen.

— Bij een later besluit van 1 October is de „Inspection générale du service des des aliénés du dep. de la Seine" opgeheven en aan GIRARD DE CAILLEUX het regt ter aanvrage van pensioen toegekend, terwijl een paar dagen later aan de Doctoren BÉCLARD, BOUCHARD en MAGNAN en aan de juristen DUBOY, DURIER, GILBERT-BOUCHER en LE BLOND eene herziening der Wet op de krankzinnigen van 30 Junij 1838 en van de inrigting der krankzinnigengestichten is opgedragen.

— De *Union Médicale* heeft ook gedurende het beleg hare uitgave vrij regelmatig voortgezet. Van 13 September tot 13 October zag zij, zoo als vroeger, driemalen per week het licht. Op Zaterdag 15 October berigtte zij echter, dat de voorraad papier uitgeput was, dat zij zich dus gedwongen zag hare lezers op rantsoen te stellen. Van 15 October tot en met 31 December verscheen zij slechts eenmaal per week en wel uitsluitend op Zaterdag. De *Gazette Hebdomadaire* verscheen regelmatig tot en met 30 September l.l. Zij berigtte in dat nummer dat hare uitgave voorloopig gestaakt werd, maar zonder schade voor hare lezers zoo spoedig mogelijk zoude hervat worden.

TUBINGEN. — In bijna alle Duitsche geneeskundige bladen wordt eene korte hulde aan FELIX VON NIEMEIJER, wiens overlijden wij mededeelden, gebragt en eenparig betreurd dat de vermoeijenissen van den oorlog, die hem naar Nancy als Director van een veldlazareth riep, hem reeds op 50jarigen leeftijd aan zijne verdienstelijke

loopbaan ontrukten. Behalve zijn klassiek *Leerboek der bijzondere Pathologie en Therapie* moeten nog zijne Verhandeling over de symptomatische behandeling der cholera (1849), zijne waarnemingen over de epidemische meningitis cerebro-spinalis in het groothertogdom Baden en ten laatste zijne door Dr. OTT medegedeelde klinische voordragten over de longtering vermeld worden.

WEENEN. — Het bestuur der kliniek van Prof. DUCHEK bij het Josephinum is voorloopig aan Dr. CHWOSTEK opgedragen en zal door geene blijvende benoeming meer vervuld worden.

BRUSSEL. — Volgens berigten uit Sedan werd door de, van wege de Belgische Regering gezonden Commissie de desinfectie der slagvelden door de verbranding der onvoldoend begraven lijken met behulp van hars, teer en petroleum, uitgevoerd.

GEND. — De Société de Médecine alhier heeft de Verhandeling van Dr. DUFOUR te Grenoble, als antwoord ingezonden op de prijsvraag over de toename der bevolking der krankzinnigengestichten en over de middelen om haar te keer te gaan, met de gouden medaille bekroond. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Justitie heeft (den 28sten Maart jl.) eene circulaire gezonden aan de Besturen van de huizen van verzekering, arrest en bewaring, waarin hij opmerkt, dat het bezigen van huizen van bewaring tot het (tijdelijk) in bewaring stellen van krankzinnigen, strijdt met de bedoeling van den Wetgever, weshalve hij de genoemde Besturen verzoekt, de gevangenissen onder hun beheer voor het doel voornoemd *niet* beschikbaar te stellen.

— Op het adres uit Rotterdam aan den Koning, van een aantal ingezetenen dier stad, die zich bezwaard gevoelden door eene te dier zake onlangs door den Raad der Maasstad vastgestelde verordening, en dien ten gevolge vernietiging verzochten van de verordening, eischende vaccinatie-bewijs voor de onderwijzers en leerlingen op *alle* scholen, heeft de Minister namens den Koning (d.d. 2 April) afwijzend beschikt, op grond: »dat eene verordening, als adressanten bedoelen, door den Raad op grond van dit artikel vastgesteld, niet in strijd is met de bij de Wet gehuldigde vrijheid van onderwijs, een vrijheid die niet belet, dat de scholen onderworpen kunnen worden aan voorschriften, welke in het belang der algemeene gezondheid noodig geacht worden; — noch met de evenzeer bij de Wet gehuldigde vrijheid van godsdienstige belijdenis, die geenszins medebrengt, dat het wetgevend gezag onbevoegd zou zijn handelingen te verbieden, waardoor men aan anderen gevaar of nadeel berokkent; — evenmin met het algemeen belang, hetgeen door behoedende maatregelen tegen besmetting bevorderd wordt."

— Het voornemen bestaat, om in het vervolg geene andere studenten voor den Militairen Geneeskundigen Dienst aan te nemen dan die, welke het literarisch gedeelte van het Natuurkundig Staatsexamen met goed gevolg vóóraf hebben afgelegd. Wanneer er zich eventueel meer adspiranten mogten aanmelden dan het benoodigde getal, zal een vergelijkend examen plaats vinden. (Het doel van dezen maatregel is, de militaire studenten des te spoediger hunne studiën te doen voleindigen.)

— Op het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer betreffende de Staatsbegrooting voor 1871, Hoofdstuk *Medische Politie*, heeft de Minister van Binnenlandsche Zaken geantwoord, dat hij gaarne zou nagaan wat de wetgeving meer dan tot dusver op het gebied der volksgezondheid zou kunnen doen, met eerbiediging van de vrijheid der ingezetenen in hun huisselijk leven en eigen zorg voor het ligchaam. Algemeene verpligting tot inenting ware een gevaarlijke greep, zonder doel te treffen. Is het raadzaam, bij een algemeene Wet gezondheidsmaatregelen voor te schrijven, zij zullen zich moeten bepalen tot die gevallen, waarin onachtzaamheid of verzuim van

den één voor het ligchamelijk welzijn van anderen schadelijke gevolgen kan hebben. De Minister is evenwel bevreesd, dat men van centralisatie ligt te veel zou verwachten en dat plaatselijke Overheid en burgerij geheel niet meer uit eigen beweging zullen handelen, wanneer de Staat voor hen optreedt. Dit alles mag evenwel niet beletten ernstig te overleggen, welke de taak eener algemeene Wet zou kunnen zijn. De koepokinenting wordt intusschen reeds krachtig door de Regering bevorderd, door het toekennen van subsidie aan verscheidene vaccinatie-bureaux. — Wat den werkkring van het Geneeskundig Staatstoezigt aangaat, dwang kan en mag dat toezigt niet uitoefenen; alleen door raadgeving moet het trachten verbetering tot stand te brengen. De Minister is nog niet aan het einde zijner overwegingen omtrent de vraag, of de fabriekarbeid van kinderen aan wettelijke regelen moet worden onderworpen. Hij merkt hierbij op, dat uit de feiten blijkt, hoe de geneeskundige ambtenaren behoorlijk toezigt op de fabrieken houden.

— Bijzondere maatregelen, die tegen de tegenwoordige pokken-epidemie in ons land genomen worden. (Vervolg van blz. 150, 196 en 213 hiervoren.)

18°. De kermis is voor dit jaar ook te Leiden en Veere uitgesteld.

19°. Burgemeester en Wethouders van Opsterland (Friesland) hebben alle uitstalling, verkoop en invoer van gebruikte kleederen, liggingstukken, lappen tot kleeding of dekking bestemd en dergelijke verboden.

20°. Het Bestuur der gemeente Ten Boer (Groningen) laat thans (op advies van den Geneeskundigen Inspecteur) eene barak vervaardigen, ten einde die thans te bezigen voor de poklijders in één der dorpen van die gemeente en later in voorkomende gevallen, waar dat in een der dorpen mogt noodig zijn.

21°. Bij den Geneeskundigen Inspecteur te Groningen bestaat gelegenheid — inzonderheid ten behoeve van het platteland — om geschikte en aangewezen personen te bekomen tot het oppassen van pokken-patiënten, het reinigen en ontsmetten van door pokken besmette woningen enz. Van deze gelegenheid wordt geregeld gebruik gemaakt en is zoodoende voorzien in eene groote behoefte, die anders ten plattelande bij epidemiën van besmettelijken aard zoo vaak bestaat en diep wordt gevoeld. Ali Cohen.

AMSTERDAM. — In de week van 2—8 April bedroeg de sterfte aan pokken 25 mannen en 25 vrouwen, te zamen 50, waaronder 36 kinderen. †.

'sGRAVENHAGE. — Alhier zijn van 2—8 April 31 sterfgevallen aan pokken voorgekomen. †.

ROTTERDAM. — Op 5, 6, 7, 8, 9 en 10 en 11 April werden er alhier 10, 21, 24, 21, 20 en 15, of te zamen 111 sterfgevallen aan variolae aangegeven. De aangiften van 1 Februarij tot en met 11 April waren als volgt verdeeld:

1— 7 Febr. 66	22—28 Febr. 90	15—21 Maart 103	5—11 April 111
8—14 » 62	1— 7 Maart 96	22—28 » 111	——
15—21 » 83	8—14 » 108	29 Maart— 4 April 97	Totaal 927.

LEEUWARDEN. — In de met 5 April geëindigde week zijn er in de provincie 5 pokkenlijders bijgekomen, waarvan 2 te Leeuwarden, 1 te Lemmer (uit Leiden gekomen), 1 te Terhorn (schippersknecht uit Holland, reeds overleden) en 1 te Haulerwijk in het vroeger besmette gezin. Het totaal der gevallen sinds 14 Januarij bedroeg 39, waarvan 8 met doodelijken afloop.

UTRECHT. — Het *Dagblad* van 9 April vermeldt, zonder opgave van het sterftecijfer, dat het cijfer der door variolae aangetasten in de week, eindigende 8 April, 67 bedroeg. †.

KAMPEN. — De Curatoren der Theologische School alhier hebben besloten, — zoo als trouwens te verwachten was, — niet mede te werken tot uitvoering van de Verordening voor deze gemeente in zake de koepokinenting (met betrekking tot *alle*

scholen), waarvan vroeger gewag is gemaakt. Bij den Minister van Justitie is van wege de inrigting aangevraagd, of de Gemeenteraad wel de bevoegdheid bezit te verordenen, als hij heeft gedaan. (Cf. het antwoord op het Adres uit *Rotterdam.*)

GRONINGEN. — Van den 19den Maart tot en met den 5den April bedroeg het aantal overledenen aan de pokziekte alhier 22. In de laatste 18 dagen is er alzoo geweest gemiddeld ruim 1 doode daags, dat is ongeveer de helft minder dan de twee weken te voren. — Ten aanzien van de zieken sedert den 18den Maart kan medegedeeld worden, dat in de sedert verloopen 18 dagen er 73 nieuwe lijders zijn bijgekomen, dat is gemiddeld 4 daags. Verdeelen wij die 18 dagen echter in twee perioden, nl. van den 19—27sten Maart en van den 28sten Maart tot en met 5den April, dan blijkt, dat in de eerstgenoemde 9 dagen 50 personen werden aangetast en in de laatstgenoemde 9 dagen 23. Het verschil springt in het oog. Voor het oogenblik mag men zich dus ook hier verheugen in eene afneming der ziekte. Uitgestrekte gedeelten der stad, waar de ziekte in de eerste tijden voornamelijk heerschte, leveren sedert meer dan acht dagen omtrent geen enkelen nieuwen patiënt meer op, zijn blijkbaar „doorgeziekt."

Der vermelding waardig is het feit, dat ook in deze stad in de gestichten, als: weeshuizen, instituut voor doofstommen enz. tot dusverre *geene* ziektegevallen zijn voorgekomen. (Slechts in *één* klein gasthuis is eene oude vrouw van 85 jaren, die het plan had zich nog te doen herënten, door de ziekte aangetast; en is in een ander, waarin uit hoofde van gemoedsbezwaren een gedeelte der bewoners *niet* werd herënt, een enkel geval voorgekomen).

PERSONALIA.

(*Veeartsenijkundig Staatstoezigt.*) Met ingang van 5 April zijn benoemd tot plaatsvervangers van den Districts-Veearts, wien 's Gravenhage als standplaats is aangewezen, de Heeren G. J. W. BERGHUIS, te Middelburg; M. LUTEYN MAZURE, te Oostburg en J. C. KEGELAER, te Hulst.

— De *Vereeniging voor de Statistiek in Nederland* heeft tot leden benoemd o. a. Dr. L. SCHELTEMA BEDUIN, te Amsterdam en Dr. A. MEURSINGE, te Leeuwarden.

— De Heer H. L. A. WIJNNE, thans te Gramsbergen, is benoemd tot Plaatselijk Geneeskundige te Odoorn (Drenthe).

— Den 5den April herdacht de Heer A. VAN TRIGT, Geneeskundige te Maasdam, den dag dat hij eene halve eeuw geleden als zoodanig werd bevorderd; 48 jaren mogt hij reeds te Maasdam de praktijk uitoefenen. Gemeentebestuur, ingezetenen en ambtgenooten namen deel in dit heugelijk feest.

— Den 7den April vierde de Heer A. J. SCHRETLEN, Heel- en Vroedmeester te Leiden, de gedachtenis van zijne 25jarige praktijk. ALI COHEN.

— Door den Gemeenteraad te Dordrecht is benoemd tot Geneesheer bij het armbestuur de arts D. J. ADMIRAAL, Geneeskundig Adsistent in het Binnengasthuis en Adsistent-Geneesheer voor ooglijders te Amsterdam. †.

OVERLEDEN: Den 31sten Maart, de Heer Dr. A. SCHOLL VAN EGMOND, te Nijmegen (aan den typhus); — den 3den April, Dr. A. T. T. KIST, te Rotterdam.

VACANT: Te de Rijp (ten gevolge van het eervol ontslag, verleend aan Dr. SASSE, wegens zijn gevorderden leeftijd en voortdurende ongesteldheid), de betrekking van Plaatselijk Geneeskundige: — Doctoren in de drie vakken of artsen worden opgeroepen; jaarlijksche bezoldiging ƒ 250.—.

— Te Oosthuizen (Noord-Holland), die van Plaatselijk Geneeskundige (door het vertrek van Dr. C. MAATS): — jaarwedde ƒ 400.—.

— Te Zundert en Wernhout (Noord-Brabant), als voren; — jaarwedde ƒ 700.—.

ALI COHEN.

BEHANDELING VAN ANGINA DIPHTHERITICA.

Sedert eenigen tijd heeft men in de verschillende geneeskundige bladen nu en dan de therapie der angina diphtheritica behandeld. Talrijk zijn de hulpmiddelen, die tot bestrijding dier noodlottige ziekte worden aangewend, het een met meerder, het ander met minder goed succes. Meer en meer schijnt men er op bedacht te zijn de plaatselijke cauterisatie in oplossing of substantie te kunnen missen, dewijl dit èn voor den geneesheer bij jeugdige of onwillige patiënten bijna onmogelijk naar behooren is uit te voeren èn tevens voor alle lijders eene zeer onaangename behandeling is.

Onder de middelen, tegen de angina aangewend, wordt nu en dan als ter loops het chloridum ferri liquidum aangewezen. Dewijl ik nu sedert $1^1/_2$ jaar dit medicament bij de angina diphtheritica gebruik, acht ik het niet ondienstig mijne sinds dien tijd verkregen resultaten kenbaar te maken.

Sedert $1^1/_2$ jaar heb ik dertig lijders van verschillenden leeftijd in behandeling gehad en van deze dertig zijn er drie overleden.

Als gewoonlijk waren de aandoeningen in meerdere of mindere mate hevig, toch waren er onder de patiënten, bij wie de ziekte zich in hevigen graad vertoonde. Bij twee der gestorvene kinderen werd ik voor de eerste maal geroepen, toen zij in het laatste stadium der ziekte verkeerden en ook den volgenden dag overleden. Het derde kind, een knaap van vijf jaar, kwam onder hevige verschijnselen tijdig onder behandeling. Er was aanmerkelijk koorts aanwezig, uitgebreide pseudoplasmata en nu en dan herhaalde neusbloedingen. Het exsudaat begon reeds den zesden dag los te laten en het slikken, vroeger wegens de dikke plaques en zwelling hinderlijk zijnde, was gemakkelijk geworden, de keel was weldra zonder exsudaat en evenredig rood gekleurd. Er bleef aanhoudend afscheiding van exsudaat uit den neus bestaan, nu en dan epistaxis, waarop eene hevige neusbloeding ontstond, waardoor de kleine lijder zeer veel bloed verloor, en daar er wegens den nacht en den verren afstand niet om mijne hulp werd gestuurd, vond ik den patiënt des morgens zeer anaemisch. Terwijl ik nog hoopte de verloren krachten te kunnen herstellen staakten de ouders de behandeling; het kind nog te plagen was, volgens hun inzien, onnoodig. Na mijn vertrek ontstond er nog eene hevige bloeding en den volgenden dag was het kind overleden ten gevolge van totale anaemie.

De onderscheidene gevallen te noteren vind ik in geenen deele noodig, daar èn de ziekte èn de later volgende verschijnselen genoegzaam bekend zijn.

Toch kan ik niet nalaten een enkel ziekteverloop in hoofdzaak op te geven.

Bij een meisje, 10 jaar oud, vertoonden zich na eene doorgestane hevige angina diphtheritica, epileptische aanvallen, gedurende 14 dagen een tot drie malen daags. De spraak was eenigzins belemmerd. Na het gebruik van bromet. kalic. lieten de aanvallen na (post ergo propter?) en nu ontstond er meermalen op den dag kramp in de armen en vingers, welke dan gereed waren tot krabben, waarbij het overigens zachtaardige kind riep: kom niet bij mij, ik ben kwaad, ik zal je krabben. Ook dit ging na eenige dagen voorbij, waarop het regter boven-ooglid somwijlen plotseling sterk naar boven werd getrokken, eenige oogenblikken dien stand behield en dan weder in de normale positie terugging.

Onderwijl deed zich nog een ander verschijnsel op, n.l. de tong werd meermalen met kracht uit den mond gestooten, nadat er vooraf in den buik een gevoel ontstaan was alsof er iets naar boven kwam. Alles herstelde zich echter langzamerhand en thans is er bij de patiënte geen spoor van ziekte meer aanwezig.

De behandeling bij alle deze zieken is zeer eenvoudig geweest.

℞. Glycerin. pur, ℥ ij.
Liquor. stipt. looffii. gtt. viij—xij.
o. h. 1 theelepel vol.

Wegens de alhier bijna immer aanwezig zijnde febris intermittens laat ik bovendien alle uren of twee uren 1 grein sulph. chinin. toedienen, om dit na 2 á 3 dagen te verminderen.

Beide voorschriften worden dag en nacht toegediend en bij het nemen der gutt. wordt er voor gezorgd, dat de patiënt niets achterna gebruikt.

Het exsudaat vertoont zeer spoedig een kaasachtig gekorreld voorkomen, of heeft reeds na 1—6 dagen, naarmate de hevigheid der aandoening, losgelaten, terwijl alsdan de keelholte helder rood gekleurd is. Ook het vloeijen uit den neus houdt bij aanhoudend gebruik op, hetgeen zeker door injectie zoude kunnen worden bevorderd.

Bij eene patiënte met hevige neusbloeding heb ik dagelijks met uitmuntend gevolg injectiën door den neus gedaan, waarna zich ook de bloeding niet herhaalde en de patiënte herstelde. Een groot voordeel, aan deze behandeling verbonden, is, behalve de gunstige resultaten, de gemakkelijke wijze waarop alle patiënten de druppels innemen, daar er bij niemand tegenzin voor bestaat. De cauterisatie geschiedt, door de directe aanraking der glycerine en chloridum ferri met de exsudaat- en schimmelvormingen, bijna onophoudelijk, daar het siroopachtige glycerine er aan blijft hechten en zoo in vereeniging met het chlor. ferri zijne werking op de ziekte kan uitoefenen.

Middelstum. Dr. J. S. WICHERS.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE VOEDING MET BROOD. — In de laatste aflevering van het *Zeitschrift f. Biologie* 1871 deelt G. MEIJER eenige proeven omtrent dit, ook voor de oekonomie van den mensch zeer gewigtig onderwerp mede, die BISSCHOF's onderzoekingen (zie dit *Tijdschrift* 1870 pag. 486) bevestigen en aanvullen. Ook MEIJER vond dat het niet mogelijk is een hond met brood behoorlijk te voeden, daar door de in den brooddrek plaats vindende zure gisting deze veel te spoedig gedeponeerd wordt, zoodat een gedeelte der stikstof van het brood met den drek onnut verloren gaat. Deze zure gisting wordt veroorzaakt door de stijfsel van het brood, die in het onderste gedeelte van het darmkanaal, waar alkalische reactie norm is, in vetzuren, voornamelijk boterzuur, wordt omgezet, welke zure reactie vermeerderde peristaltische bewegingen en ontijdigen stoelgang teweegbrengt.

MEIJER vond bij 1000 gram brood (= 524,5 watervrij) dat de drekmassa, droog, 13 pCt. van het ingevoerde bedroeg, terwijl 19 pCt. der in het brood aanwezige stikstof met den drek verloren ging. Eene toevoeging van 100 en 300 gram vleesch bij 1000 gram brood deed de drekmassa slechts tot 12 pCt. verminderen, terwijl respectievelijk 13 en 10 pCt. der ingevoerde stikstof in den drek teruggevonden werd. Toen MEIJER de stikstof van 1000 gram brood in den vorm van vleesch (= 377 gram), de stijfsel in den vorm van vet gaf (184), werd 7 pCt. drooge drek met 8 pCt. der ingevoerde stikstof uitgescheiden. Gaf hij in plaats van vet gewone stijfsel (412 gram) dan bedroeg

de drekmassa, even als bij 1000 gram brood, 13 pCt., terwijl 12 pCt. der in het voedsel aanwezige stikstof met den drek verloren ging. Er bestaat echter volgens MEIJER een groot verschil tusschen de drekstoffen na broodvoeding en na stijfselvoeding, niet alleen is de laatste veel minder waterhoudend dan de eerste, maar geven stijfselkoeken ook lang zoo veel drek niet (wat wel uit BISSCHOF's en VOIT's proeven, maar niet uit die van MEIJER blijkt, Ref.); de oorzaak hiervan moet in de grootere oppervlakte gezocht worden, die het brood aan de spijsverteringsvochten biedt, waardoor sterkere gisting en zuurvorming ontstaat, terwijl de compactere stijfselkoeken veel langzamer en slechts centripetaal worden verteerd, ten gevolge waarvan die vertering langzamer plaats vindt en dus ook in denzelfden tijd minder zuur ontstaat. Bij zeer groote hoeveelheden stijfsel is de hoeveelheid drek echter buitengewoon groot, en wel omdat meer gebruikt is dan bewerkt kan worden, zoodat dan de drek weinig zuur is doch onverteerde stukken stijfsel bevat.

MEIJER wijst ook nog op de enorme hoeveelheid water, die de hond bij broodvoeding opneemt, niet alleen om het verlies door den waterrijken drek te dekken maar ook omdat bij broodvoeding het ligchaam veel water aanzet. Als voorbeeld geeft hij o. a. op dat een hond bij broodvoeding in 3 dagen 326 gram vleesch verloor en toch 974 gram zwaarder werd, wat natuurlijk slechts door wateropname kon worden mogelijk gemaakt.

MEIJER experimenteerde nu ook met broodvoeding op een jongen sterken man, die gewoon was veel brood te eten en een uitmuntend digestievermogen had. Hij deed proeven met vier broodsoorten; iedere proef duurde vier dagen, en werd, om den door het brood geleverden drek naauwkeurig te kunnen onderscheiden, door een dag vleeschdiaet voorafgegaan en gevolgd; als toespijs werd iederen dag 50 gram boter en 2 liters bier toegediend, terwijl de hoeveelheid brood 800 gram bedroeg. Bij HORSFORD-LIEBIG's roggebrood bedroeg de drekmassa 11.5, de stikstof 32.4, de zouten 38.1 pCt.

gewoon (Münchener) roggebr.	" " "	10.1,	"	22.2,	"	30.5	"
fijn tarwebrood (Semmel),	" " "	5.6,	"	19.9,	"	30.2	"
zwart brood (Pumpernickel),	" " "	19.3,	"	42.3,	"	96.6	"

Het bleek dus dat fijn wittebrood het minste drek geeft en het sterkst voedt en dat van de andere broodsoorten en ook van het zemelhoudende zwarte brood, niettegenstaande deze veel meer stikstof en zouten bevatten, een veel grooter deel onverteerd wordt uitgescheiden en veel minder stikstofhoudende bestanddeelen worden geresorbeerd. De algemeen heerschende meening dat grof brood, waarin de zemelen meêgebakken zijn, het meest voedend is, blijkt dus onwaar te zijn; het vult beter en er worden gewoonlijk door de landlieden enorme kwantiteiten van verorberd, doch blijft een groot deel der stikstof en der zouten ontoegankelijk voor de spijsverteringsvochten, terwijl men de landen, waar het (de Pumpernickel) gegeten wordt, reeds herkennen kan aan de enorme drekhoopen op de erven.

MEIJER maakt naar aanleiding dezer proeven verschillende praktische opmerkingen:

1°. Wat den prijs betreft. Wilde men een man, die dagelijks 15 gram stikstof uitscheidt, met brood alleen voeden, dan zou hij noodig hebben:

2051	HORSFORD-LIEBIG'sch brood, kostende		*f* 0.36.
1502	gewoon roggebrood	"	" 0.16.
1561	fijn wittebrood	"	" 0.62.
2096	zwartbrood	"	" 0.30.

2°. Wat het gehalte aan aschbestanddeelen betreft, bleek het dat iedere broodsoort overvloed van zouten bevat, zoodat een groot gedeelte ongebruikt verloren gaat en dat de meening, dat eene groote hoeveelheid zouten het brood verteerbaarder maakt,

onjuist is. Niet alleen had BISCHOF reeds gevonden dat bij toevoeging van zouten (vleeschextract) bij brood, geen grooter gedeelte er van verteerd wordt, maar bleek het uit MEIJER's proeven dat het zoutrijke LIEBIG'sche en zwarte brood veel meer drek geven dan fijn wittebrood, terwijl een veel grooter deel van het stikstofgehalte verloren gaat. Bij het zwarte brood is een groot deel der zouten in de zemelen bevat en zonder oplossing der cellulose waarschijnlijk niet toegankelijk voor de spijsverteringsvochten.

3°. De wijze, waarop het brood rijst, hetzij door gist als het wittebrood, door zuurdeeg, zoo als het gewone roggebrood en zwartbrood of door chemicaliën, zoo als het LIEBIG'sche brood, schijnt voor zijne verteerbaarheid op hetzelfde neêr te komen. Het komt er voornamelijk op aan dat het poreus en dus gemakkelijk voor de spijsverteringsvochten toegankelijk is. MEIJER bestrijdt de meening dat het rijzen door zuurdeeg schadelijk zijn zou, daar de hoeveelheid zuur in het waterig aftreksel van door zuurdeeg gerezen brood slechts 0.3 pCt. bedraagt, terwijl de oorspronkelijk neutrale chymus van met gist gebakken brood eveneens zure reactie aanneemt.

4°. Wat de zemels betreft. Dit vraagpunt is reeds meermalen behandeld. Plaatst men zich op een zuiver chemisch standpunt (LIEBIG) dan moet men aannemen dat de veel stikstof bevattende zemelen het brood ook meer voedend maken. Zoo als MEIJER echter te regt aanmerkt, moet deze zaak niet van een chemisch, maar van een experimenteel standpunt beslist worden, is het niet de eerste vraag hoeveel stikstof, hoeveel zouten bevat dit of dat voedsel, maar hoeveel pCt. van het daarin aanwezige is voor den mensch assimileerbaar en hoeveel wordt met den drek onverteerd uitgescheiden. Van uit dit standpunt is natuurlijk het bakken der zemelen in het brood geheel te verwerpen, en komt het slechts ten voordeele van den bakker, die zijne zemelen anders tegen een veel geringer prijs afzet. MEIJER voert nog aan dat POGGIALE in zemelen met 13 pCt. stikstof, nadat zij achtereenvolgens de darmkanalen van twee honden en één haan gepasseerd waren, nog 3.5 pCt. stikstof vond, terwijl MEISNER bij kippen de niet in water oplosbare stikstofhoudende stoffen der gerst met het kaf in den drek zag verschijnen en DONDERS de laag eiwitrijke cellen der zemelen bij den planteneter geheel verteerd, bij hond en mensch daarentegen onveranderd in den drek terugvond.

MEIJER beschouwt zijne proeven als voorloopige; slechts dit meent hij als bewezen te mogen aannemen, dat het brood te weinig stikstof bevat; daarom houdt hij pogingen om hetzelve stikstofrijker te maken, hetzij door toevoeging van erwten of kleefstof, of door gezuiverd bloedeiwit (Panum) of door den afval bij vleeschextractbereiding voor de oekonomie van den mensch voor hoogst belangrijk. Slechts moet het experiment en niet de chemische analyse over het resultaat beslissen. A. P. FOKKER.

DE VARIOLA-VARICELLENQUAESTIE is het onderwerp eener literairhistorische studie van Dr. EISENSCHITZ in het *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, IV. De ietwat vinnige inleiding dient om te betoogen, dat dergelijke studie, hoezeer niet geschikt om op geneeskundig gebied geschilpunten op te lossen, toch in ieder geval de wegen leert kennen, welke in den loop der tijden zijn bewandeld, en daarom ontwijfelbaar bijdraagt om ons, zij het een enkel stapje, vooruit te stuwen. Het is een ondankbare studie, want men vindt de lijnrecht tegenovergestelde meeningen naast elkaêr dood onschuldig *bewezen*, omdat de meeste schrijvers de waarde van het inductieve bewijs niet kennen of althans niet weten toe te passen; de waarnemer op de kleinst denkbare schaal stelt met dezelfde apodictische zekerheid zijn conclusiën als de man van uitgebreide ervaring; maar verreweg gevaarlijker is het, dat men niet enkel onbe-

paald *geloofd*, wat autoriteiten hebben gezegd, maar men *ziet* wat zij hebben gezien, niets meer en niets minder. — De schrijver eindigt met deze stellingen:

1°. De vaccinatie heeft volstrekt geen invloed op het heerschen der varicellen.

2°. Kinderen, en tot nog toe werd het *alleen* van kinderen bericht, worden dikwerf en veelal met doodelijken afloop door variola aangetast, niet zelden spoedig of zelfs onmiddellijk nadat ze varicella hebben gehad. [Zoo herinnert zich Ref. in de eerste dagen van Maart j.l. bij een ongevaccineerd kind een geval van varicellen te hebben waargenomen; kort daarop werd een ander huisgenoot door varioloïden aangetast, en den eersten April, na drie dagen hevig koortslijden, ontstond bij het eerste kind een exantheem, dat weldra bleek varioloïs te zijn, met een enkele schilderachtige variola op de rechter wang; het kind herstelde.]

3°. Het schijnt tot de grootste zeldzaamheden te behooren, als op variola bij hetzelfde individu varicella volgt.

4°. Er bestaat een acuut vesiculair exantheem, waaronder ook enkele blazen kunnen voorkomen, hetwelk te gelijker tijd of spoedig achter elkaêr onderscheidene kinderen van dezelfde familie aantast. Dit exantheem wordt door alle schrijvers varicella geheeten.

De inënting der varicellen houdt EISENSCHITZ niet alleen voor geoorloofd, maar zelfs voor gebiedend noodig, om de quaestie te beslechten; meer dan honderd inëntingen zijn bekend geworden, welke volstrekt geen nadeel hebben berokkend, immers met dien verstande dat de inëntingen der varioloïden niet worden meêgeteld.

Dr. L. FLEISCHMANN, in hetzelfde *Jahrbuch*, III, dus nog voor korten tijd, pleitende in het belang der „Identitätslehre”, wil nu, IV, eveneens den naam varicella voor de lichtste graden van pokken doen vervallen, daar het, zegt hij, niet kan ontkend worden, dat de meeste tot dusverre als varicella gestempelde gevallen niet anders dan variola vera met spaarzame eruptie zijn, en volkomen verschillen van de bij kinderen voorkomende varicellen, welke dikwerf uit talrijke blaasjes bestaan.

Ook in ons vaderland is onlangs dergelijk gevoelen verdedigd, maar men vergete niet, dat mannen als de Hoogleeraren OTTO te Koopenhagen en HEBRA te Weenen een tegenovergesteld gevoelen aankleven; de eerste getuigt, dat varicellen „vooral gedurende variola-epidemiën” werden waargenomen; de andere, dat door besmetting van varicella of variola bij verschillende individuën nu eens variola, dan weder varicella ontstaan. — EISENSCHITZ zegt nu wel, dat hij zou meenen, dat deze twist niet enkel door de klinische waarneming kan worden beslecht, maar erkent rondborstig, dat ze ook na zijn onderzoek niet is bijgelegd; toch was zijn arbeid nuttig, voor zoo verre althans de eerste stelling betreft. R. KRUL.

(Vergelijke voor de onderscheiding van variolae en varicellae pag. 147 van onzen vorigen Jaargang. RED.)

VACCINATIE EN POKKEN GELIJKTIJDIG. — Onder het opschrift: *de pokken kunnen geweerd worden* geeft de Heer T. VOS van Breukelen zijne gedurende 37 jaren aldaar verkregen ervaringen omtrent het effect der vaccinatie bij beginnende pokken-epidemiën ten beste. De prijs van 25 cents doet denken dat hij het boekje in ruimer kring verspreid wenscht; dien wensch deelen wij na kennisname van den inhoud ten volle. Onverwijld vaccineren en revaccineren, ook indien reeds een pokpatiënt in een huisgezin de besmetting heeft aangebragt; gebruik maken van de vrees om onverschilligen het voorbehoedmiddel te doen aannemen, weerbarstigen door het onder hunne oogen behaalde goed succes voor de vaccinatie te winnen, het inenten van mingegoeden of behoeftige werklui voor rekening hunner patroons of van de gemeente te doen plaats

hebben, liefst in massa: ziedaar de hoofdzaken, die hij voorstaat of met gelukkig gevolg toepaste.

Er is een punt in het boekje van den Heer vos dat nog steeds onze aandacht verdient: het beloop namelijk der pokken bij personen die „tijdens het gevaar van infectie of gedurende de incubatie" hunner pokziekte werden gevaccineerd. Wij deelen daarom zijne waarnemingen dienaangaande hier mede.

1°. De ongevaccineerde broeder van eenen lijder (in 1841) aan ware pokken weigerde eerst zich te laten vaccineren maar liet de inenting later, toen de patiënt ernstiger was geworden, toch verrigten. De vaccinatie had tot aan den zesden dag het gewone beloop, toen kwam er koorts met algemeene eruptie van pokken, maar zoowel de pokken als de vaccine doorliepen niet hunne gewone perioden maar verschrompelden en werden abortief. Hetzelfde was het geval bij een in hetzelfde huis wonend kind van 7 maanden dat één dag later dan bovengenoemde persoon gevaccineerd, insgelijks van de pokken niet bevrijd bleef, maar eene gestoorde ontwikkeling van de pokken zoowel als van de vaccine vertoonde.

2°. Een zuigeling in 1843 werd den dag nadat zijn 3 jarig niet gevaccineerd zusje of broertje aan pokken onder behandeling kwam, ingeënt, waarop vijf vaccinepuisten zich ongestoord ontwikkelden en het bevrijd bleef van pokken even als de vier andere reeds vroeger ingeënte kinderen.

3°. Een poklijder kwam in 1852 uit Amsterdam in een gezin dat talrijk en behoeftig en eng behuist was. Denzelfden dag dat hij als zoodanig werd waargenomen, werd in dat gezin een kind van een jaar gevaccineerd. Het bleef niettegenstaande het in de onmiddelijke omgeving van den poklijder bleef, en uit behoefte aan slaapplaats meermalen bij den zieke in bed was gelegd, vrij van pokken.

De voldoende afloop en de beveiligende uitwerking der inenting voor dit in het vertrek van den poklijder verpleegde kind had een gunstigen invloed onder het volk zoodat 250 personen voor het eerst en 86 voor de tweede maal zich lieten vaccineren.

4°. In 1858 bragt een niet gevaccineerde lijder de ziekte in eene buurt, waar de woningen klein, in en kort bij elkander gebouwd waren. Het eerst werden de beide ook niet ingeënte broeders, 19 en 25 jaar oud, gevaccineerd, voorts de onmiddelijk daarbij wonende buren en de nog niet ingeënte kinderen in de omgeving van het besmette huis. Deze vaccinatiën den eersten en tweeden dag, nadat de pokken zich in de nabijheid vertoonden, verrigt, hadden het gevolg, dat zij vrij bleven niettegenstaande zij voortdurend in den kring der besmetting verkeerden.

5°. In 1865 werd eene moeder van vier kinderen aan pokken ziek. De drie vroeger gevaccineerde bleven vrij; het 4de scrophuleuse kind werd nu voor het eerst ingeënt doch zonder gevolg. Den zesden dag na de moeder werd het aangetast door eene hevige eruptie van ware pokken met suppuratie en diepe lidteekens.

6°. In een niet gevaccineerd gezin met vier kinderen kreeg de vader (1866) pokken; de eerste vaccinatie der kinderen met stof van 3 maanden oud had geen gevolg; drie dagen later werd op nieuw gevaccineerd; bij twee der kinderen ontstond een begin van 2 vaccinepuisten, reeds den 3den dag duidelijk waar te nemen, terwijl zich daarbij tegelijk de verschijnselen van ware pokken voordeden; ook bij de twee andere kinderen was op dat tijdstip de pokkoorts en aanvangende pokuitbotting aanwezig.

De vaccinepuisten hadden met de pokpuisten eene gelijke ontwikkeling, maar de pokken verschrompelden, toen zij hunnen etteringstijd moesten ingaan. Bij de beide andere hadden de variolae een niet gewijzigd beloop, voor het eene kind met doodelijken afloop, voor het andere met blijvende cicatrices.

De niet gerevaccineerde moeder kreeg tijdens haar man herstelde, varioloïden. Wij

zullen niet verder stilstaan bij de gezinnen, waarin zoodra er een eerste poklijder in voorkwam, de overige leden werden gevaccineerd en gerevaccineerd, en vrij bleven. Meer belangrijk is hier voor ons, dat bij eene moeder met pokken, tijdens de eruptie die later varioloïden bleken te zijn, een zuigeling van 3 maanden werd gevaccineerd, zeer goede vaccinepuisten kreeg en terwijl het kind bij de moeder is blijven zuigen, evenals de overige gerevaccineerde leden van het gezin van de pokken bevrijd is gebleven.

7°. 1869. In een gezin van vijf personen, waar het jongste van drie kinderen, 2 maanden oud, niet is ingeënt, komt de moeder met pokken in behandeling. Op den derden dag van hare ziekte wordt dat kind gevaccineerd en later toen de moeder steeds zieker werd van de borst genomen en overgebragt naar een ander gezin waarvan al de leden gevaccineerd en gerevaccineerd werden. De moeder die verhaald had dat zij als kind was ingeënt, stierf. Bij haar kind ontwikkelden de vaccinepuisten zich tot den zevenden dag voldoende, doch toen waren er ook zeer verspreide ware pokken waar te nemen die al spoedig gelijk ook de vaccinepuisten verschrompelden; onder deze verschijnselen gepaard met uitputting door gestoorde voeding bezweek het kind. Niemand uit het gezin waar het kind tijdelijk is verpleegd, kreeg pokken.

Bij eene oppervlakkige beschouwing schijnt deze laatste waarneming een dubbel argument tegen de vaccine; immers moeder en kind beide ingeënt, gingen dood. Niettegenstaande wij de waarneming wel naauwkeuriger, vooral wat de tijdsbepaling van een en ander aangaat, gewenscht hadden, komt het ons niet te gewaagd voor, — waarschijnlijk zal ook de auteur hetzelfde willen concluderen — dat de moeder als zogende vrouw minder bestand was tegen de ziekte; dat voor zogende vrouwen dus meer nog dan anders revaccinatie is aan te bevelen; dat het kind gestorven is door de stoornis in het zogen; dat de vaccinatie van het kind vroeger had moeten kunnen geschieden, maar toch de pokken gewijzigd zal hebben. In elk geval heeft men geen regt te beweren dat de vaccine de pokken heeft in de hand gewerkt.

Het een en ander komt ons voor de ook door den Heer VOS beaamde stelling te bevestigen, dat tijdens het heerschen van pokken, en in elk huisgezin waar een poklijder komt, het nog steeds raadzaam is te vaccineren en te revaccineeren; niet altijd zal het vroeger verzuim dan bijtijds zijn ingehaald, maar het zamengaan van beide is althans niet gevaarlijker dan de pokken op zich zelf en het opwekken van variolae door vaccine niet bewezen.

Terloops zij vermeld, dat in de zeven jaren, waarin pokken te Breukelen voorkwamen, 103 personen daardoor werden aangetast, namelijk 57 gevaccineerden, waarvan eene, de bovengenoemde in 1869, overleed, en 46 niet-ingeënten, van welke er 18 stierven; dat is dus meer dan een derde. Z.

DE GEVOELIGHEID DER VERSCHILLENDE REACTIËN OP HET EIWITGEHALTE DER URINE werd door Prof. ALMEN te Upsala (zie HAAXMAN, *Tijdschrift voor de Pharmacie*, April 1871) in eene reeks van vergelijkende proeven onderzocht. Eene urine van een bekend eiwitgehalte werd door toevoeging van water naar willekeur verdund en achtereenvolgens aan de verschillende bekende eiwitreacties getoetst. Zoowel door de HELLER'sche proef (koking en indruppeling van salpeterzuur, als door die met azijnzuur, op gelijke wijze uitgevoerd, werden nog uiterst geringe hoeveelheden eiwit onmiskenbaar ontdekt, terwijl de tannineproef (oplossing van 2 pCt. tannine in slappen spiritus met een weinig azijnzuur gemengd) zich als het gevoeligste reagens onderscheidde. ALMEN vatte de resultaten zijner proeven als volgt zamen. Indien men urine op eiwit, door koken en toevoeging van azijnzuur onderzoekt, zoo moet men niet meer dan 2 druppels op circa 15 C.C. urine gebruiken. Neemt men

in plaats van azijnzuur salpeterzuur dan moet men 0.5 C.C. op 15 C.C. nemen. De reactie met salpeterzuur moet bijna altijd boven die met azijnzuur verkozen worden. De tannineproef echter is de gevoeligste en nog voldoende om ½ grein albumen op 1500 C.C. urine aan te toonen. Dr. J. HANLO.

BOEKAANKONDIGING.

Handboek der Oogheelkunde, door Dr. EUG. SEITZ en Dr. WILHELM ZEHENDER. In het Nederduitsch overgebracht en met aanteekeningen vermeerderd door Dr. M. IMANS, Dr. W. M. GUNNING en Dr. A. A. G. GUYE. Met eene voorrede van Prof. DONDERS. Met in den tekst gedrukte houtsneden en platen in kleurendruk. Utrecht en Amsterdam, C. en C. G. VAN DER POST, 1871.

Sedert de uitvinding van den oogspiegel, nu 20 jaren geleden, is de oogheelkunde een nieuwe wetenschap geworden.

Zij ontwikkelde zich aan de hand der physica, der physiologie, der histologie, der chirurgie en der kliniek.

Weldra verkreeg zij het stellig karakter dat haar thans eigen is en dat haar niet ten onrechte door de overige geneeskundige wetenschap benijd wordt.

Van de vorderingen, die zij in die 20 jaren maakte, getuigen tal van tijdschriften en leerboeken, welke laatste elkander verdrongen en verdringen moesten. Want telkenmale was het laatste handboek verouderd, wijl weder iets nieuws en belangrijks was toegevoegd.

Nu de belangrijkste ontdekkingen gemaakt zijn en voorshands weinig meer is toe te voegen, is het gevaar, dat het nieuwste handboek al spoedig verouderd zijn zal, geweken.

De verkregen kennis moet het eigendom worden van een ieder, die op den naam van geneeskundige aanspraak maken wil, jong en oud.

Begeerig ziet men uit naar het boek, dat met het oog op de eischen van de praktijk samenvat wat de jonge wetenschap heeft aan het licht gebracht. Want alleen van hem, die zich uitsluitend met oogheelkunde bezighoudt, kan men eischen dat hij de geheele ophthalmologische litteratuur der laatste jaren gevolgd hebbe. De student, die de oogheelkunde beoefenen zal, de medicus, die in een vermoeiende praktijk zijn beste krachten ten offer brengt en toch geen vreemdeling op het gebied der oogheelkunde blijven wil of mag, kortom ieder geneeskundige wenscht in de gelegenheid te zijn de gaping in zijne kennis aan te vullen. Het boek, waarvan de titel boven vermeld werd, voldoet aan de lang gewenschte behoefte.

Het wordt ons aangeboden in onze moedertaal.

Het kwam uit in drie afleveringen. De beide eerste afleveringen, die te zamen het eerste deel vormen, verschenen in 1856 en 1863 en bevatten de ziekten van bind- en hoornvlies, van voorste oogkamer, regenboog en lensstelsel.

De derde aflevering of het tweede deel, waarmede het werk compleet is, zag dit jaar het licht en omvat in hoofdzaak het nieuwste gedeelte der oogheelkunde, onder anderen den oogspiegel, zijne theorie en diagnostische beteekenis, de ziekten van glasachtig lichaam, netvlies, gezichtszenuw en vaatvlies, de refractie- en accommodatie-anomaliën en de anomaliën in de functiën der oogspieren.

Wat aan de Duitsche uitgave ontbrak is door de vertalers aangevuld op eene wijze,

die ons de overtuiging geeft dat zij meer dan berekend zijn voor de taak, die zij op zich namen. Ook voor de gebreken, die dit handboek aankleven (en welk werk kan zich beroemen er geene te bezitten), hebben zij een open oog gehad. Hetgeen zij ons in de narede van hun handboek mededeelen, ontheft ons van de verpligting daarop de aandacht te vestigen.

Die in eenig deel der oogheelkunde een gids wenscht of noodig heeft, zal zelden te vergeefs dit handboek raadplegen. Te gelijk zal de lezer met genoegen ontwaren welk belangrijk deel der oogheelkunde op Nederlandschen bodem gewonnen is.

Leiden, 14 April 1871. D. DOIJER.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — De pokkensterfte bedroeg in de weken, eindigende 18 en 25 Maart en 1 en 8 April 185, 205, 192 en 214. Sinds 1 Januarij tot 8 April bedroeg de geheele pokkensterfte 2614.

PARIJS. — Door eene door de Regering benoemde Commissie is op de vraag naar de beste wijze van onschadelijk maken der onvoldoend begraven lijken op de slagvelden rondom de hoofdstad door LATOUR en TARDIEU geantwoord, dat bedekking van den bodem met eene aardlaag van hoogstens 40—50 centimeter dikte en het daarin ontwikkelen eener snelle vegetatie door het zaaijen bijv. der Helianthuszaden of van die der Galega officinalis, of van het mostaardzaad, of van enkele gramineën als het beste middel moest aanbevolen worden. Daar, waar het slechts de onvoldoende begraving van een enkel lijk gold en eene beperkte toepassing der desinfectie mogelijk was, werd door de Commissie het graven en gedeeltelijk vullen eener diepere kuil (1.50—2 meters) met chloorkalk, onmiddellijk naast het reeds begraven lijk, zoodat het als het ware van zelf in het nieuwe graf zinken kon, aangeprezen.

— De *Gazette des Hôpitaux* deelt in eene afzonderlijke necrologie de sterfgevallen mede, welke gedurende den oorlog of het beleg onder de Fransche geneeskundige geleerden voorkwamen. Zij vermeldt daaronder het overlijden van FALRET, den bekenden ex-geneesheer der Salpétrière, die zich door zijne talrijke psychiatrische geschriften en vooral door zijne klassieke Verhandeling over den zelfmoord en de hypochondrie bekend maakte, verder dat van den Physioloog MARTIN-MAGRON, vervolgens dat van DANYAU ex-Hoogleeraar van het Hospice de la Maternité, en dat van RACIBORSKI, van wiens hand eene goede Verhandeling over de auscultatie en eene over de menstruatie het licht zag.

BERLIJN. — Het *Berliner Wochenschrift* van 3 April l.l. bevat het laatste gedeelte van VIRCHOW's zaakrijke voordragt over de inrigting der barakken en lazareths gehouden. De natuurlijke ventilatie was tot in het midden van October, bij eene nog dragelijke temperatuur der buitenlucht, zeer bruikbaar. Gedurende de wintermaanden echter was het bijna onmogelijk eene goede ventilatie met eene voldoende verwarming te verbinden. Dikwijls daalde de temperatuur in de barakken tot 2°, terwijl zij slechts door het aanhoudend gloeijend stoken van 3 kagchels met moeite op 10—12° R. kon gehouden worden. Het afwisselend openen van eenige vensters stelde de lijders aan de inwerking van „förmliche Wasserfälle von kalter Luft" bloot en had de ontwikkeling van menig erysipelas ten gevolge. Eene goede ventilatie kan in het koude jaargetijde volgens VIRCHOW alleen door eene kunstmatig verwarmde, althans getem-

perde lucht geschieden. Het beweren van miss NIGTHINGALE, dat ieder lijder op zich zelf door eene dikkere en warme bedbekleeding tegen den invloed der omringende koude kan beschermd worden is praktisch onwaar en heeft buitendien ten gevolge, dat iedere zieke of verwonde voor zich, een waar foyer van „Selbstinfection" onder zijne bedbekleeding koestert en als het ware verduurzaamt. De langere duur van den oorlog en de sterk invallende winter stelden de praktische uitvoerbaarheid der barakkenverpleging op eene harde proef, maar leverden voor latere tijden eene kostbare ervaring op, terwijl in het algemeen de ondervinding leerde, dat de voor het eerst op Europeschen bodem, op een zoo grooten voet ondernomen, tijdelijke verpleging van zieken en gewonden, zich als eene voortreffelijke, in vergelijking met de vroegere, deed kennen.

— Het *Wochenschrift* van 20 Maart l.l. bevat eene korte mededeeling, door Dr. EULENBERG volgens officieele opgaven bewerkt, over het tijdelijke en beperkte optreden der cholera in het koningrijk Polen waargenomen. De ziekte vertoonde zich het eerst in November, nam eenigzins in hevigheid toe en was op het einde van December bijna geheel wederom verdwenen. De geheele epidemie eischte op 524 aangetasten 191 slagtoffers. In het gouvernement Warschau werden 109 (waarvan in de stad Kutno 27, in het vlek Zychlin 38 en in het dorp Walentynow 25) sterfgevallen geteld. In het gouvernement Petrikau kwamen in het vlek Nowe-Miasto 20, in het gouvernement Radow 35, in dat van Kalisch 17 en in dat van Plock te Wyszogrod 10 sterfgevallen voor.

WEENEN. — Het *Wiener Wochenschrift* van 18 Februarij l.l. beschouwt den eeretitel van „magister matheseos et philosophiae naturalis Doctor", door de Hoogeschool te Leiden aan den buitengewonen Hoogleeraar in de Astronomie Dr. THEODOR OPPOLZER verleend, als eene bijzondere en zeldzame hulde, aan ware verdiensten bewezen.

— In eene der jongste zittingen van de Vereeniging der Weener artsen zijn de Doctoren AUSPITZ, KOHN, STÖRK en Prof. HEBRA tot leden eener Commissie benoemd, waaraan het onderzoek van het vraagstuk der besmettelijkheid der secreta, aan syphilitische lijders ontleend, is opgedragen. De proefnemingen zullen op HEBRA's afdeeling genomen worden.

— Op aanvrage der Regering is door een comité bestaande uit de professoren BRAUN, HEBRA, SPAETH, SIGMUND en den docent Dr. SALZER een uitvoerig rapport over de wenschelijkheid der verandering van het K.K. Allgemeine Krankenhaus in een Academisch gasthuis, ingediend. De geheele oeconomie van het gasthuis behoeft door die verandering in geen enkel opzicht eenige wijziging te ondergaan, terwijl er voor het klinisch onderwijs, hetgeen thans slechts over 800 bedden beschikt nog een cijfer van 1174 bedden zoude beschikbaar worden. De stichtingen bepaald aan het gasthuis verbonden, kunnen volgens het verslag even goed op de beide andere gasthuizen overgaan, zonder aan de uitvoering der bepalingen waaronder zij gemaakt zijn afbreuk te doen, terwijl er volgens hetzelfde verslag evenmin eenige grond bestaat, om te denken dat het gasthuis als Academische inrigting minder dan vroeger zoude bezocht worden, daar de ervaring geleerd heeft dat juist die zalen waar het klinische onderwijs gegeven wordt, bij voorkeur door de lijders verkozen worden. Het geheel bestuur van het gasthuis zoude alsdan onder de leiding van het ministerie van onderwijs gebragt, en aan iederen daaraan thans verbonden medicus het regt van onderwijs geven op zijne afdeeling, en de hoedanigheid van een staatsambtenaar toekomen. De Apotheek zoude bovendien eene der voortreffelijkste gelegenheden voor het oprigten eener pharmaceutische school daarstellen. De functiën en de rang van den

director zouden als vroeger gehandhaafd worden. Zijne benoeming zoude voor levenlang door de regering op voordragt van het professoren-collegium geschieden. Als Krankenhauscommission zoude hem een ligchaam uit de professoren, de verschillende docenten, den hoofdapotheker, den huismeester, het hoofd van het pathologisch-anatomische en chemische Institut bestaande, als perpetuele raad, ter zijde staan.

— Volgens de *Wiener Zeitung* van 7 Maart heeft Prof. SKODA aan Dr. SCHRÖTTER de toestemming tot uitgave en verzameling zijner klinische voordragten gegeven en zijn persoonlijk toezigt op de correctie en op uitgave beloofd.

— In de voornaamste der alhier verschijnende geneeskundige bladen wordt een wijdloopig verslag van de aan den afgetreden Hoogleeraar SKODA op 25 Maart l.l. gebragte hulde, medegedeeld. Door DLAUNY, HEBRA, ARNETH, BRAUN en HOFFMANN werden tot hem uit naam van het Feest-Comité, van het Professoren-Collegium, van de Académie en van het Allgemeine Krankenhaus hartelijke toespraken gerigt. SKODA beantwoordde allen op de hoogst eenvoudige wijze en verontschuldigde er zich zelfs over dat hij in de laatste jaren èn wegens zijne verminderde gezondheid èn wegens zijn verzwakt gezigtsvermogen zoo weinig voor de wetenschap had uitgerigt en zelfs niet in staat was geweest om zich op de hoogte te houden van hetgeen door anderen geleverd werd, terwijl hij het als zijne overtuiging uitsprak, dat daar, waar zijne krachten onvoldoende waren, zijne plaats door een jeugdigen leeraar behoorde bekleed te worden. De *Wiener Zeitung* brengt naar aanleiding van het feest nog in herinnering dat SKODA in 1805 te Pilsen in Bohemen uit weinig vermogende ouders geboren, in 1831 te Weenen tot Doctor gepromoveerd, spoedig aldaar tot primarius aan het gasthuis en later tot Hoogleeraar bevorderd, zich rusteloos met de beoefening der physische diagnostiek, op de ervaring aan het ziekbed en bij de lijkopening gevestigd, onledig hield en zich als den schepper en grondvester der exacte wetenschap der auscultatie en percussie deed kennen. Als herinnering aan het feest werd door de Commissie het geschilderde portret van SKODA in de klinische gehoorzaal geplaatst, terwijl door hem aan het Studenten-Krankenverein eene som van 1000 florijnen geschonken werd.

— De Geneeskundige Faculteit heeft door het overlijden van den beroemden Clinicus Prof. JOHANN OPPOLZER, zoo als de politieke bladen van 15 April vermelden, een onherstelbaar verlies geleden.

— De opheffing der Medizinisch-Chirurgische Schulen in Lemberg, Olmutz en Salzburg is met het jaar 1872 bepaald. Zij zullen waarschijnlijk door de oprigting van Medische Faculteiten, zoo als aan de Hoogescholen, vervangen worden.

ST. PETERSBURG. — Het wederom epidemisch optreden der cholera alhier wordt ook door de geneeskundige bladen bevestigd. Op 23 Maart alleen werden er 144 choleragevallen vermeld, terwijl de cholerasterfte sinds het begin der ziekte op 17 Augustus van het vorige jaar tot op gemelden dag 978 op 2387 aangetasten uitmaakte.

— Het voor weinige dagen alhier geopende Anatomisch-Physiologische Instituut wordt als een der voortreffelijkste, wat bouw en inrigting betreft, beschreven.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Marine heeft, in zijne bekendmaking van het te Amsterdam, in Julij e.k. te houden vergelijkend examen ter latere opleiding tot Off. v. Gez. bij de Zeemagt (zie o. a. de *Staats-Courant* van 4 April j.l.), o. a. de volgende bijzonderheden medegedeeld.

De studenten voor den geneeskundigen dienst bij de Zeemagt genieten eene toelage van *f* 600 's jaars.

De geheele cursus duurt minstens vijf jaren voor de aanstaande Off. v. Gez.

Na een verblijf van een jaar aan het hospitaal verbindt zich de student voor den geneeskundigen dienst der Zeemagt stilzwijgend om na zijne benoeming tot Off. v. Gez. het Rijk in die betrekking tien jaren te dienen.

De studenten, die hun diploma als arts hebben verkregen, moeten voor eene Commissie van Off. v. Gez. een aanvullingsexamen afleggen, en worden naar gelang der daarbij door hen aan den dag gelegde bewijzen van bekwaamheid gerangschikt en in die rangorde ter benoeming tot Off. v. Gez. 2de klasse voorgedragen.

Ter voorkoming van misrekening en teleurstelling wordt reeds nu aan ouders en voogden berigt, dat voor de toelating in 1872 en volgende jaren wordt gevorderd:

a. geschiktheid tot den militairen dienst:

b. de overlegging van de door eene Staats-Commissie, belast met het afnemen der Natuurkundige examens, volgens Art. 4 der Wet van 1 Julij 1865 (*Staatsblad* n°. 59), afgegeven verklaring, dat de adspirant voldoende bewijzen heeft geleverd van kennis der *Nederlandsche*, *Latijnsche* en *Hoogduitsche talen*, en van de *Wis-* en *Stelkunst*, als voorbereiding tot beoefening der natuurkundige wetenschappen.

Ingeval zich een meer dan vereischt aantal adspiranten mogt aanmelden, zal een vergelijkend examen worden afgenomen in de *Engelsche taal* en de beginselen van de *Grieksche taal*, alsmede in de *Geschiedenis* en *Aardrijkskunde*, en zullen alsdan alleen zij in aanmerking komen voor eene plaatsing, die blijken hebben gegeven in die vakken de meeste kennis te bezitten.

— Bijzondere maatregelen, die tegen de verbreiding der pokziekte thans in ons land genomen worden. (Vervolg van blz. 150, 196, 213 en 243 hiervoren.)

22°. Te Dordrecht, Zutphen, Heerenveen, Bergen-op-Zoom, Zwijndrecht enz. zal mede dit jaar geen kermis plaats hebben.

De Commissaris des Konings in Friesland heeft de Gemeentebesturen in die provincie uitgenoodigd, algemeen de kermissen in dit voorjaar te schorsen.

23°. In de verordening, houdende maatregelen tegen de verspreiding van besmettelijke ziekten te Deventer, komt o. a. de volgende bepaling voor: „Burgemeester en Wethouders hebben de bevoegdheid, om woningen, welke een brandpunt van besmetting dreigen te worden of reeds geworden zijn, te doen ontruimen.

Zij hebben gelijke bevoegdheid, om de gezinnen der woningen, hetzij geheel of gedeeltelijk, te doen overbrengen naar een daarvoor bestemd lokaal."

[Deze bepalingen verdienen zeer de aandacht. Dikwijls en in vele gemeenten heeft men de bevoegdheid van het openbaar gezag betwijfeld tot het vaststellen, of liever *tot het uitvoeren* van zoodanige bepalingen. Wij zullen nu afwachten hoe het met de zaak te Deventer in de praktijk zal gaan!]

24°. De Raad der gemeente Steenwijkerwold heeft (den 27sten Maart j.l.) de algemeene politie-verordening zijner gemeente volgenderwijze aangevuld: „Tijdens het heerschen der kinderziekte in deze of in de naburige gemeente Steenwijk is het verboden kinderen naar de scholen binnen deze gemeente te zenden of aldaar toe te laten, zonder dat deze gevaccineerd *of binnen de laatste zes jaren gerevaccineerd zijn*, of aan de natuurlijke pokken hebben geleden.

„Voor de naleving dezer bepaling zijn zoowel de ouders en voogden *als de hoofd- en hulponderwijzers*, ieder voor zoo veel hen betreft, aansprakelijk.

„De overtreding van dit artikel wordt gestraft met eene boete van drie tot zes gulden.

„Burgemeester en Wethouders, den Geneeskundige gehoord, doen bij openbare kennisgeving mededeeling, zoodra of wanneer de kinderziekte ontstaan of geweken is."

25°. Ook het bestuur van Elburg gaat over tot het onmiddellijk onteigenen en doen verbranden van goederen, die met pokkenlijders zijn in aanraking geweest.

26°. Artikel 1 van de verordening tegen de uitbreiding van besmettelijke ziekten, d.d. 18 Maart j.l., door den Raad der gemeente Utrecht vastgesteld, luidt als volgt: „Deze verordening is alleen van toepassing op de volgende besmettelijke ziekten: pokken (daaronder begrepen de gewijzigde en *waterpokken*), roodvonk, mazelen, cholera, typhus, kwaadaardige keelziekte (ang. diphtherina) en kinkhoest."

[Wij wijzen op het *cursief* gedrukte woord!]

27°. De Commissie, die zich te Rotterdam, onder voorzitterschap van den Burgemeester, heeft gevormd tot het verleenen van hulp aan behoeftigen gezinnen, waarvan een of meer leden door de pokken zijn aangetast, stelt daarbij als voorwaarden, „dat de leden van het gezin der lijders, die niet voldoende gevaccineerd mogten zijn, zich zoo spoedig mogelijk laten vaccineren of revaccineren."

AMSTERDAM. — Omtrent de toepassing van het stelsel van LIERNUR lag op de onlangs gehouden bloemententoonstelling een beknopt overzigt ter inzage nevens het door het Gemeentebestuur aldaar neergelegde exemplaar 1°. van het bestek voor de levering van ijzerwerken voor de riolering der Nieuwe Looijersloot en 2°. der voorwaarden van verpachting der volgens dat stelsel te verzamelen privaatstoffen. Op een en ander wenschte het Gemeentebestuur de aandacht van land- en tuinbouwkundigen, grondeigenaars enz. te vestigen. De kennisname van die korte schets is ook voor ons Geneeskundigen niet onbelangrijk en daarom nemen wij dit hier over.

De toepassing van het stelsel van Capt. CHARLES T. LIERNUR, op een gedeelte der stad is niet alleen eene proef met betrekking tot de wijze van verzamelen, maar tevens eene poging om langs proef-ondervindelijken weg de waarde te leeren kennen van versche privaatstoffen, en de wijze om ze voortdurend te kunnen gebruiken zonder dat ze iets van hunne vruchtbaarmakende bestanddeelen hebben verloren.

De eerste toepassing van het stelsel van Capt. CHARLES T. LIERNUR heeft plaats gehad te Praag in Bohemen, op de Ferdinands-kazerne aldaar.

Gelijke toepassing, doch op grooter schaal heeft in het buitenland verder plaats te Hanau, Brünn, Olmutz, Paereau en Keulen, terwijl te Berlijn eene proeve zal genomen worden op de huizen gelegen rondom de Alexanderplatz.

In Nederland zijn de gemeenten Leiden en Amsterdam voorgegaan met het toepassen van dit stelsel op een gedeelte der stad.

Behalve in Praag, waar het stelsel reeds geruimen tijd in werking is, is het in geen der genoemde steden nog voltooid, doch zijn de voorbereidende werken in uitvoering.

Te Amsterdam, waar de toepassing zal plaats hebben op de Looijersloot, is deze reeds ten deele gedempt en zullen de werkzaamheden van het leggen der buizen in het laatst van Junij kunnen beginnen.

Blijkens eene mededeeling, voorkomende in de *Landbouw-Courant* van den 23sten Maart, is de Capt. LIERNUR er te Praag in geslaagd, de faecaliën van verscheidene groote gebouwen op eene uit een sanitair standpunt onberispelijke wijze te verwijderen en de verzamelde meststoffen voor zulken prijs aan landbouwers, die haar geregeld weghalen, te verkoopen, dat de geheele onderneming voor rentegevend mag worden gehouden.

Eene naauwkeurige scheikundige analyse van te Praag verzamelde faecaliën door Prof. JULIUS LEHMAN, Directeur van het centrale landbouw-proefstation te München gedaan, toonde aan, dat in 100 deelen versche excreta 0.7 deel stikstof voorhanden was.

Te Keulen, te Berlijn en te Amsterdam wordt op een stikstof-gehalte van 0.9 pCt. gerekend.

In eerstgenoemde plaats hebben verschillende grondbezitters en landbouwers uit den omtrek zich contractiëel verbonden om jaarlijks eene zekere hoeveelheid versche excreta aan te koopen. Op die wijze is reeds de jaarlijksche afzet van 1,565,000 kilogrammen faecaliën verzekerd.

Te Berlijn wordt op gelijksoortige wijze, vóór dat de aanleg begonnen is, voor den afzet der faecaliën gezorgd door het sluiten van contracten, waarbij de prijs, het stikstof-gehalte en de hoegrootheid der jaarlijksche levering worden vastgesteld. Reeds is voor 18,000,000 kilogrammen 's jaars ingeschreven. Een enkele grond-eigenaar, lid van den Rijksdag, heeft voor 1½ millioen kilogrammen gecontracteerd.

Zoowel te Praag als te Berlijn en te Keulen heeft de afzet der faecaliën plaats door tusschenkomst van particuliere maatschappijen.

In Nederland is van de zijde van den landbouw nog geene poging aangewend om de te Amsterdam te verzamelen privaatstoffen te gebruiken.

Het Gemeentebestuur heeft daarom zelf het initiatief genomen en eene openbare verpachting dier stoffen aangekondigd.

Naar het zich laat aanzien zal de toepassing te Amsterdam zich niet tot de Looijerssloot bepalen en zijn reeds de plannen voor een ander gedeelte der stad in bewerking. †.

— De voordragt van Burgemeester en Wethouders ter verleening van een eervol ontslag met 1 Augustus e. k. aan Dr. W. KÜHNE, ingevolge zijn verzoek, wegens zijne benoeming tot Hoogleeraar in de Physiologie te Heidelberg is op de Secretarie van den Raad ingediend.

— De pokkensterfte bedroeg alhier in Januarij 42 (20 V. 22 K.), in Februarij 112 (53 V. 59 K.) en in Maart 170 (78 V. 92 K.), of te zamen 324, waarvan 151 volwassenen en 173 kinderen. †.

— In de week van 9—15 April l.l. zijn alhier aan pokken overleden 35 mannen en 39 vrouwen, te zamen 74, waaronder 46 kinderen. De epidemie is toenemende. †.

ROTTERDAM. — Op 12, 13, 14, 15, 16 en 17 en 18 April werden er alhier 13, 14, 12, 14, 26 en 16, of te zamen 95 sterfgevallen aan variolae aangegeven. De aangiften van 1 Februarij tot en met 18 April bedroegen 1022. †.

'sGRAVENHAGE. — Een tiental Geneeskundigen hebben als werkende leden met een drietal hooggeplaatste personen als eereleden van het Bestuur en een Veearts als adviserend lid den 1sten April eene Vereeniging opgerigt tot bevordering van vaccinatie en revaccinatie in hunne door de pokken zoo zwaar geteisterde gemeente. De Geneeskundigen, die tijd en moeite daarvoor kosteloos ten offer brengen, verwachten van de burgerij ondersteuning door grootere giften en door contributiën van minstens een gulden, waarvoor deze voor hunne gezinnen op gratis-vaccinatie aan het bureau der instelling aanspraak krijgen. De Vereeniging zal op het voorbeeld der Genootschappen te Amsterdam en Rotterdam trachten de vaccinatie als heilzame kunstbewerking aan te moedigen, minvermogenden kosteloos, andere tegen matige vergoeding tot bestrijding der kosten door een der werkende leden of door den Geneesheer van de belanghebbenden doen vaccineren en revaccineren en zoowel door een Parc Vaccinogène oorspronkelijke vaccine voortplanten als door het aanwijzen van kinderen met ontwikkelde koepokken in de behoefte aan stof voorzien, voorts die verzamelen en kosteloos verstrekken aan Geneeskundigen. De Vereeniging rekent ook op het morele voordeel, dat door het bestaan van een openbaar bureau voor vaccinatie de bevolking worde herinnerd aan tijdige voorzorg. †.

— Van 9—15 April 31 sterfgevallen aan pokken. †.

GRONINGEN. — Mejufvrouw A. JACOBS, van Sappemeer (in deze provincie), die ten vorigen jare eene akte als Leerling-Apotheker heeft verkregen, is voornemens aan

de Hoogeschool alhier zich te doen opleiden tot Geneeskundige, de moeijelijkheid van het admissie-examen (of liever van het letterkundige gedeelte van hare examens) zal vermoedelijk bij wijze van dispensatie opgeheven worden. Het plan schijnt te zijn, na deze paasch-vacantie met het houden der propaedeutische collegies aan te vangen. De Hoogleeraren van de propaedeutische faculteit worden gezegd, de zaak allezins te zullen in de hand werken, alsook hetgeen de uitvoering van het plan mogt kunnen hinderlijk zijn, voor te komen of op te heffen. De jongejufvrouw JACOBS schijnt een bijzonderen aandrang voor de uitoefening der geneeskunst te gevoelen en zoodoende de ijsbreekster in dezen in ons vaderland te worden. (Haar vader en een broeder zijn Geneeskundigen, een ander broeder Apotheker.) ALI COHEN.

LEEUWARDEN. — In de week van 5—12 April zijn er in deze provincie 3 gevallen van pokken bijgekomen, als: 1 te Scherpenzeel, 1 te Kimswerd en 1 te Leeuwarden. Het totaal der gevallen sinds 14 Januarij is 43, waarvan 9 met doodelijken afloop. †.

PERSONALIA.

— Aan Dr. W. M. REISEGER, te Niewolda, is, op zijn verzoek (wegens ziekte), door Z. M. eervol ontslag verleend als Lid van den Geneeskundigen Raad voor Friesland en Groningen, en is als zoodanig benoemd Dr. L. TRIP, te Delfzijl.

— Aan W. DOOTEBOM, te Krimpen aan de Lek, is eervol ontslag verleend als plaatsvervanger van den Districts-Veearts, wien 's Gravenhage als standplaats is aangewezen.

— Prof. ENGELMANN, te Utrecht, blijft voorloopig nog de betrekking van Adsistent aan het Physiologisch Laboratorium aldaar waarnemen.

— Tot gemeentelijk Geneeskundige te Appelscha is den 11den April j.l. benoemd de Heer J. WOUTERS aldaar, een der 5 sollicitanten naar die betrekking, op een tractement van ƒ 600.

— Eervol ontslag is verleend, op verzoek, aan Dr. J. BARENDRECHT, als Stads-Geneesheer te Amsterdam.

— De Heer A. J. SCHRETLEN, te Leiden, vierde den 7den April j.l. de gedachtenis zijner 25jarige praktijk als Heel- en Vroedmeester.

OVERLEDEN: Te Haulerwijk (Friesland), Mejufvrouw BANKJE VAN AAKEN, Vroedvrouw aldaar, oud 71 jaren, die in de 40 jaren van hare praktijk aldaar bij 2165 geboorten heeft geadsisteerd; — den 20sten Maart, te Zeist, de Heer C. F. KRAEPELIEN, Apotheker aldaar, oud 76 jaren; — den 8sten April, te Groningen, de Vroedvrouw E. MURCHEWSKI, oud 64 jaren en sedert 25 jaren eene drukke verloskundige praktijk uitoefenende; — den 3den April, te Utrecht, de Heer C. C. J. DE RIDDER, Med. Doctor, vroeger praktiserend Geneesheer aldaar, sedert 3 jaren hoofd van de boekhandels- en uitgevers-firma KEMINK EN ZOON ter genoemder stede; — de Heer D. SOETERIK, Geneeskundige aan de Meern (Utrecht), in Maart j.l.

VACANT: Te Giethoorn (Overijssel), de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige: — toelage uit de gemeentekas 's jaars ƒ 150.

— Te Waardenburg, de betrekking van Vroedvrouw: — tractement ƒ 150.

— Te Breda, die van Apotheker in de Stads-Apotheek: — jaarwedde ƒ 800, plus vrije woning. ALI COHEN.

CORRIGENDA.

Blz. 237,	regel 15 en 14	v. o.	*staat:* verteerbare	*lees:*	titreerbare
„ 237,	„ 11	„ „	„ filtreren	„	titreren
„ 238,	„ 18	„ b.	„ voert	„	roert
„ 238,	„ 28	„ „	„ blijft	„	blijkt
„ 238,	„ 13	„ o.	„ *Klinisch Wochenschrift*	„	*Wiener Wochenschr.*

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand Februari, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van:						Overleden ten gevolge van:																	Zonder geneesk. behandeling (begrepen in de vorige kolom).
						Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Typhus en febris typhoïden.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Geweldadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	
Amsterdam...	281805	877	723	25.6	59	153	118	30	15	234	114	22	112	6	12	4	—	9	7	53	9	30	73	102	4	9	189	18	14
Arnhem......	33081	94	72	21.7	4	19	11	3	1	17	17	1	2	—	—	1	—	1	1	3	2	6	10	7	—	—	34	—	—
Dordrecht....	25359	76	59	23.2	4	15	12	2	1	13	12	2	—	—	—	—	—	—	3	6	—	4	2	9	—	1	26	2	—
'sGravenhage.	93083	305	576	**61.8**	17	137	186	61	12	122	41	5	**350**	—	—	1	—	3	3	26	3	11	27	36	1	5	80	8	1
Groningen....	38254	123	145	37.1	6	29	10	3	6	60	22	3	51	—	—	3	1	—	1	7	—	5	12	17	1	2	26	10	5
Haarlem.....	?	112	76	?	4	24	3	4	1	23	17	4	2	—	—	—	1	—	1	15	2	5	13	12	1	1	15	—	—
's Hertogenb.	25373	75	90	35.4	7	14	17	6	3	26	17	1	18	2	—	—	—	—	2	8	1	8	3	10	—	1	29	—	—
Leeuwarden..	26105	90	73	27.9	5	17	8	5	1	22	15	—	—	—	—	2	—	—	—	7	—	6	11	12	—	1	24	5	—
Leiden......	39959	117	122	30.5	5	37	24	4	3	23	26	2	22	—	—	—	—	5	4	15	—	3	15	17	—	3	28	3	—
Maastricht...	28840	82	53	18.4	1	10	9	3	2	15	13	5	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	1	10	—	—	29	1	—
Rotterdam...	123097	399	712	**57.9**	31	180	203	44	17	179	58	5	**314**	2	—	—	1	10	9	77	1	27	24	51	4	5	148	3	—
Utrecht......	60587	217	383	**63.2**	10	94	85	14	12	140	28	7	**197**	—	—	4	2	1	2	16	3	7	15	26	2	2	79	10	10

Aanmerkingen: *Amsterdam:* 3 verdr., 2 verbr. — *'s Gravenhage:* 1 verdr., 2 verstikking door kolendamp. — *Groningen:* 1 verwaarloozing, 2 kanker, 8 longtering. — *'s Hertogenbosch:* 1 zelfm. — *Leeuwarden:* 1 verdr. — *Leiden:* 2 verbr. — Te *'s Gravenhage* was het aantal sterfgevallen aan *pokken* (het geringer getal dagen der maand in aanmerking genomen) even groot als in Januari. — In Rotterdam en Utrecht was het nog grooter dan in Januari.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

ONDERWERPEN TER BEHANDELING IN DE TWEE-EN-TWINTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST, WELKE GEHOUDEN ZAL WORDEN

te Winschoten,

op Woensdag en Donderdag, 21 en 22 Junij 1871.

EERSTE DAG.

De *Algemeene Vergadering* wordt geopend op Woensdag des voormiddags ten 9 ure *precies.*

De orde der werkzaamheden is als volgt:

I. Openen van de Vergadering door den Voorzitter.

II. Het opnemen der vertegenwoordigde Afdeelingen, van hare Afgevaardigden en van haar aantal stemmen.

III. Het Verslag van den staat en de werkzaamheden der Maatschappij en van hare Afdeelingen bij monde van den Secretaris.

IV. Rapport van de Commissie voor de *Geldmiddelen* en voorstel van het Hoofdbestuur om eene Commissie te benoemen, ten einde staande de Vergadering te beslissen over eene vordering van den vroegeren Penningmeester Dr. BOURSSE WILS op de kas der Maatschappij.

V. Rapport der Commissie voor de *Boekerij.*

VI. Verslagen en bespreking van daarin vervatte corollaria of voorstellen:
1°. der Commissie voor *Geneeskundige Statistiek;*
2°. " " " " *Plaatsbeschrijving en Volksziekten;*
3°. " " " " *Politie en Openbare Gezondheidsregeling;*
4°. " " " *Geschiedenis der Geneeskunde;*
5°. " " " *het onderzoek naar de wenschelijkheid van de oprigting van een Ondersteuningsfonds voor behoeftige Weduwen van Leden der Maatschappij* (zie hierachter Bijlagen A, B en C);
6°. der Gecommitteerden voor de *Ethnographie* in *Nederland;*
7°. van den Gecommitteerde voor het onderzoek naar de Hygiène der gasthuizen en liefdadige inrigtingen in Nederland;

8°. van het Hoofdbestuur omtrent het onderzoek der Afdeelingen naar de oorzaken van de groote sterfte in het 1ste levensjaar;

9°. van de Afdeelingen *Nieuwveen* en *Twenthe*, gecommitteerd tot het ontwerpen van eene populaire handleiding voor de behandeling van drenkelingen enz.

10°. van den Gecommitteerde voor het onderzoek naar den schadelijken invloed, dien onze Nederlandsche fabriek-industrieën op de gezondheid van de fabrieks-arbeiders uitoefenen.

VII. Behandeling der Voorstellen tot wetenschappelijke of maatschappelijke zamenwerking.

A. *Van de Afdeeling 's Gravenhage:*

„De Maatschappij neme het initiatief tot Redactie van eene serie oorspronkelijke, korte bijdragen over verschillende gedeelten van klinische Genees-, Heel- en Verloskunde (op de wijze van VOLKMANN's *Sammlung klinischer Vorträge*), bestemd om in een geheel de Nederlandsche ervaring op ziektekundig gebied te geven."

B. *Van de Afdeeling Twenthe:*

„De Maatschappij stelle een onderzoek in naar de werking en inrigting der Ziekenbussen in Nederland, uit algemeen en speciaal oogpunt."

C. *Van de Afdeeling 's Gravenhage:*

„De Maatschappij berame de noodige middelen, om de vaccinatie en revaccinatie zoo algemeen mogelijk in Nederland te bevorderen." (Zie Toelichting.)

VIII. Behandeling der Voorstellen tot vertoogen aan de Regering omtrent geneeskundige belangen enz.

A. *Van de Afdeelingen 's Hertogenbosch-Breda en Zeeland:*

De Maatschappij wende zich tot de Regering met het verzoek, om eene Wet voor *verpligte* vaccinatie tot stand te brengen. (Zie Toelichting van *Zeeland* en het praeadvies van het Hoofdbestuur.)

B. *Van de Afdeeling 's Hertogenbosch-Breda:*

„Het Hoofdbestuur noodige de Hooge Regering uit, om gezamenlijk een krachtig vertoog te rigten tot de Gemeentebesturen, waarin gewezen wordt op den heilzamen invloed der vaccinatie en revaccina-

tie, en bij hen aan te dringen om dit gewigtig middel tot bevordering der volksgezondheid door verorderingen, zoowel voor openbare als bijzondere scholen, verpligtend te maken en door gratis vaccineren overal zooveel mogelijk te bevorderen."

C. *Van de Afdeeling Arnhem:*

»De Maatschappij dringe bij de Hooge Regering aan op eene Wet op de Medische Politie."

IX. Wetenschappelijke mededeelingen en demonstratiën. Zij, die voornemens mogten zijn daartoe mede te werken, worden beleefd verzocht vooruit daarvan kennis te geven aan den Secretaris, opdat tijd en plaats daarvoor geregeld worde.

TWEEDE DAG.

Heropening der Vergadering ten 9 ure *precies*.

X. Behandeling der Voorstellen van huishoudelijken aard.

A. *Van het Hoofdbestuur:*

»De Algemeene Vergadering besluite, in Art. 61 en verder in alle daarop betrekkelijke Wetsartikelen de onderscheiding der werkzaamheden in *gewone* en *buitengewone* te vervangen door die in *maatschappelijke* en *wetenschappelijke;* en bij alinea 1 van Art. 65 te voegen: »Waarop alle Genees- en Natuurkundigen, tegen betaling van *f* 3.— ten voordeele van de kas der Maatschappij, toegang hebben." (Zie Toelichting.)

[De Vergadering wordt herinnerd aan Art. 90 der Wet, waarbij eene meerderheid van twee derden der uitgebragte stemmen voor de aanneming van Wetsveranderingen wordt gevorderd.]

XI. Voorstel om op de raming voor het jaar 1872 als crediet uit te trekken:

a. Voor elke der vaste Commissiën en voor de bijzondere Gecommitteerden *f* 50 (zie Art. 44 der Wet).
b. Voor elke Afdeeling, die zulks tot het doen houden van Volksvoorlezingen behoeven en begeeren zal, *f* 25.
c. Voor den Bibliothecaris tot het in orde houden der Bibliotheek en tevens tot het ter gelegener tijd aankoopen van Nederlandsche geneeskundige, klassieke of zeldzame werken en brochures, *f* 200.
d. Voor honoraria, uit te keeren voor de Verslagen der Rapporteurs van de vaste Commissiën en der Gecommitteerden *f* 200.

XII. De benoeming van drie leden van het Hoofdbestuur:

1°. Één Hoofdbestuurder *binnen* Amsterdam.
2°. Twee Hoofdbestuurders *buiten* Amsterdam.

Voor Hoofdbestuurders *binnen* Amsterdam werden voorloopig door de Afdeelingen (in de volgorde der naamlijst 2, 9, 17, 20, 32), te zamen 11 stemmen uitgebragt, die allen zich vereenigden op Dr. J. ZEEMAN (Amsterdam met 5 stemmen als voorstellende Afdeeling niet medegerekend).

Voor Hoofdbestuurders *buiten* Amsterdam werden uitgebragt op Dr. T. HAAKMA TRESLING (Winschoten) 13 stemmen. Dr. L. TH. POMPE (Rosmalen) 6. Dr. A. SASSE (Zaandam) 5. Prof. L. C. VAN GOUDOEVER (Utrecht) 5. Dr. M. J. GODEFROI ('s Hertogenbosch) 4. Chir. J. J. AGHINA (Hoorn) 4. Dr. R. LAMMERTS VAN BUEREN (Franeker) 4. Dr. K. T. DORAMA (Sneek) 4. Dr. C. D. L. HANEGRAAFF (Arnhem) 3. Dr. J. BAART DE LA FAILLE (Groningen) 3. Dr. C. G. VAN REEKEN (Haarlem) 3. Chir. P. S. FRANK (Haarlem) 3. Dr. B. CARSTEN ('s Gravenhage) 3. Prof. C. PH. F. GROSHANS (Rotterdam) 3. Dr. A. P. FOKKER (Goes) 3. Prof. A. HEYNSIUS (Leiden) 2. Prof. W. M H. SÄNGER (Groningen) 2. Dr. A. MEURSINGE (Leeuwarden) 2. Chir. L. TH. BRUNSVELD VAN HULTEN (Loppersum) 2. Dr. N. B. DONKERSLOOT (Dordrecht) 2. Dr. H. G. HESSELINK (Almelo) 2. Dr. A. H. J. DE BORDES (Hoorn) 2. Chir. J. PERSANT SNOEP (Wolfaartsdijk) 2. Dr. M. IMANS (Utrecht) 2. Chir. B. DELLEMARRE (Berkhout) 2.

NB. Om tijd te besparen en vergissingen te voorkomen, verzoekt het Hoofdbestuur de H.H. Afgevaardigden, om vóór de stemming een naauwkeurig ingevuld en onderteekend stembriefje gereed te houden, om dit aan de te benoemen stemopnemers ter hand te stellen. Hetzelfde gelieve men in het oog te willen houden bij de volgende benoemingen.

XIII. De benoeming van een lid in de Commissie voor Geneeskundige Statistiek in Nederland. Aftredend lid Dr. L. J. EGELING, nevens wien wordt voorgedragen Dr. J. C. DE MAN.

XIV. De benoeming van twee leden in de Commissie voor Geneeskundige Plaatsbeschrijving en Volksziekten in Nederland. Voor de vacature ontstaan door het niet-aanvaarden van zijne benoeming door Dr. C D. L. HANEGRAAFF: de H.H. Dr. D. J. GRIOT LA CAVE en Dr. W. C. POSTHUMUS MEIJES, beiden te Amsterdam. Voor het aftredend lid Dr. S. DE RANITZ: Dr. S. DE RANITZ en Dr. H. SNELLEN.

XV. De benoeming van een lid in de Commissie voor Geneeskundige Politie en Openbare Gezondheidsregeling in Nederland. Aftredend lid Dr. C. P. POUS KOOLHAAS, nevens wien wordt voorgedragen Dr. J. TEIXEIRA DE MATTOS.

XVI. De benoeming van een lid in de Commissie voor Geschiedenis der Geneeskunst in Nederland. Aftredend lid A. A. FOKKER, nevens wien wordt voorgedragen Dr. H. J. BROERS te Utrecht.

XVII. De bepaling der plaats waar de drie-en-twintigste Algemeene Vergadering zal gehouden worden.

XVIII. Het sluiten der Vergadering door den Voorzitter.

Aldus opgemaakt namens het Hoofdbestuur, 15 April 1871.

G. D. L. HUET,
Secretaris.

BIJLAGE A. WEDUWENFONDS.

Overzigt van de amendementen door de Afdeelingen voorgesteld op het Plan van een Ondersteuningsfonds voor behoeftige weduwen van Leden der Maatschappij 1).

Terwijl Amersfoort, Heerenveen, Onderdendam, Schiedam en Zeeland zich volkomen vereenigden met het voorgestelde plan, hadden Amsterdam en Arnhem, schoon de doelmatigheid en wenschelijkheid van een Ondersteuningsfonds erkennende, bezwaren tegen de inrigting en werking van het Fonds, zoo als het door de Commissie ad hoc was ontworpen. Daar hare voorstellen te veel van dit Plan, dat in overeenstemming met het besluit der Algemeene Vergadering in 1868 (zie *Handelingen der Maatschappij*, 1868, pag. 111) door de Commissie ontworpen is, afwijken om als amendementen daarop aan de volgende Algemeene Vergadering te worden voorgesteld, heeft het Hoofdbestuur gemeend, die met de uitvoerige toelichtingen afzonderlijk hierachter aan de Commissie ad hoc en de andere Afdeelingen in overweging te moeten geven (zie Bijlagen B en C), vóórdat zij als afzonderlijke voorstellen op de Algemeene Vergadering in beraadslaging komen.

De volgende amendementen werden voorloopig door verschillende Afdeelingen voorgesteld.

1°. Uitbreiding van de ondersteuning ook tot behoeftige *kunstgenooten, Leden der Maatschappij* (Rotterdam en Nieuwveen) zie Art. 1 van het Plan. Schoon daaromtrent geen bepaald amendement willende voorstellen wenschten enkele Leden van de Afdeeling Leiden, dat de ondersteuning wierd uitgebreid tot *elke* weduwe van *elk* Lid der Maatschappij.

2°. De vijf Leden van de Commissie van Beheer, waaronder 1 Lid van het Hoofdbestuur (zie Art. 2 van het Plan) worden *allen* door de Algemeene Vergadering benoemd (Friesland).

---

1) Zie de *Handelingen der Maatschappij*, 1870, pag. 120, of *Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1870, II. pag. 241.

3°. Een der permanente Leden des Hoofdbestuurs, niet één van de om de drie jaren aftredende, niet-herkiesbare, zij Voorzitter dier Commissie (Nieuwveen).

4°. De Leden der Commissie van Beheer genieten geene reis- noch verblijfkosten (Friesland).

5°. De Leden der Commissie van Beheer genieten *alleen reiskosten*, maar geene vacatie-gelden (Nieuwveen).

6°. De Rekening en Verantwoording van het Fonds met alle stukken daarop betrekking hebbende worden jaarlijks overgelegd aan *de Commissie uit de voorzittende Afdeeling*, benoemd ter goedkeuring van de Rekening en Verantwoording van de Maatschappij (Friesland).

7°. Wat de zamenstelling van het Fonds betreft (zie Art. 3 van het Plan). Alinea *a*. van Art. 3 worde gewijzigd, zoodat de genoemde *f* 1000 eigendom van het Fonds blijven (Groningen, West-Friesland III).

8°. Uit alinea *c*. Art. 3 (jaarlijksche bijdrage groot *f* 200 uit de kas der Maatschappij) worde weggelaten de voorwaarde „zoo lang blijken zal dat het Fonds die noodig heeft" (West-Friesland III).

9°. Alinea *c*. Art. 3 geheel te laten vervallen, dus ook letter *c* in Art. 4 en 5 (Friesland).

10°. Alinea *d*. Art. 3. De contributie-verhooging à *f* 1 voor de Leden der Maatschappij zij verpligtend, niet facultatief (Groningen).

11°. De contributie-verhooging voor de Leden der Maatschappij ten behoeve van het Fonds te stellen op *f* 2 in plaats van *f* 1 (Nieuwveen).

12°. Wat de wijze van uitkeering betreft (zie Art. 5 van het Plan). De uitkeering worde gedurende de eerste jaren uitgesteld (West-Friesland II).

13°. Art. 5. aldus te redigeren: „weduwen van Leden der Maatschappij, welke vóór 1° December *door de Afdeeling, waartoe de overledene heeft behoord, aan de Commissie zullen zijn voorgedragen*, en wier behoeftigheid aan de Commissie gebleken is," enz. (Friesland).

(NB. Van dit overzigt en van de voorstellen sub B. en C., door Amsterdam en Arnhem gedaan, is mededeeling geschied aan de Commissie voor het Ondersteuningsfonds, van welke een nader Rapport en Voorstel vóór de aanstaande Algemeene Vergadering wordt verwacht, hetwelk zoo mogelijk vooraf gedrukt zal worden.)

Bijlage B. Weduwenfonds.

Voorstel van de Afdeeling Amsterdam.

Op zijne Vergadering van den 25sten November heeft de Geneeskundige Kring te Amsterdam het voorstel tot het oprichten van een Fonds ter ondersteuning van behoeftige weduwen van Leden der Maatschappij tot het onderwerp zijner overweging gemaakt, en is daarbij tot de conclusie gekomen, dat in het voorstel, zooals het daar ligt, het doel te beperkt is opgevat, en daardoor niet de volle sympathie van eene Maatschappij als de onze verwerven kan.

De Amsterdamsche Afdeeling wenscht de bedoelde ondersteuning in de

eerste plaats in het belang van ongelukkig geworden kunstbroeders en tevens in dat van onverzorgd nagelaten betrekkingen van wege onze Maatschappij goed georganiseerd te zien. Zij wenscht die organisatie te zien treden in de plaats van de gebrekkige voor den geneeskundigen stand dikwijls vernederende wijze, waarop tot nu toe telkens door bedellijsten gelden bijeengebracht, en onstelselmatig besteed worden, om een ongelukkig geworden kunstbroeder of zijne nagelaten betrekkingen te helpen.

Tegenover de enkele malen, dat eene zoodanige handelwijze werkelijk afdoende hulp verschaft, mag als regel gesteld worden, dat die hulp stuitend en vernederend wordt voor hen, die haar behoeven en veelal onaangenaam voor de contribuerenden, die niet van harte geven, omdat hunne offers zelden strekken voor eene hulp die redt, maar slechts als een aalmoes moeten beschouwd worden, die het ongelukkige gezin wel tijdelijk ondersteunt, maar het dikwijls nog ongelukkiger maakt, wanneer de ondersteuning na herhaald aankloppen telkens minder wordt en eindelijk geheel ophoudt.

Dien toestand wenscht de Amsterdamsche Afdeeling radicaal veranderd te zien, en zij wanhoopt aan die verandering niet, wanneer de Maatschappij toont die ernstig te willen, en eene goede organisatie daartoe in het leven roept.

De geldelijke bijdragen, die er voor noodig zullen zijn, om alle *buiten hunne schuld* ongelukkig geworden kunstbroeders en evenzoo hunne nagelaten betrekkingen goed te helpen, zijn niet zoo groot, dat men het verkrijgen daarvan voor eene utopie behoeft te houden. Er is geen twijfel aan, dat de meerderheid der Geneeskundigen in ons land (er zijn meer dan 2000) gaarne vaste jaarlijksche bijdragen, ieder naar zijn vermogen, voor zoodanig doel zal willen afzonderen, en buitengewone bijdragen buitendien zoodra de behoefte daartoe duidelijk blijkt.

Het verkrijgen dier noodige gelden acht onze Afdeeling vooral afhankelijk van de deugdelijkheid der organisatie, die de Maatschappij in het leven kan roepen; zij meent, dat die geldelijke offers volstrekt niet overmatig zullen worden, als zij dienen zullen om alleen de buiten hunne schuld ongelukkig gewordenen te helpen, en als die hulp niet ontaardt in een onverstandig tijdelijk voorzien in het dagelijksch onderhoud, maar vooral ten doel heeft om het gezin in staat te stellen, om zelf in zijn onderhoud te voorzien, hetzij door het aankoopen eener genoegzaam winstgevende zaak, hetzij door het verschaffen der middelen tot eene flinke opvoeding der kinderen, opdat die later de zorg voor het gezin kunnen dragen. Slechts in die gevallen, waarin de redding door dergelijke middelen niet zou kunnen bereikt worden, zou de Amsterdamsche Afdeeling eene ondersteuning voor het dagelijksch onderhoud wenschen; eene ondersteuning, die echter slechts dan voldoende zou kunnen gegeven worden, wanneer de gevallen waarin ze vereischt wordt, zeldzaam zijn. Eenige duizenden somtijds aan één gezin te besteden als radicaal redmiddel acht de Amsterdamsche Afdeeling niet te bezwarend, maar veel te bezwarend zou zij het rekenen om te voorzien in het levensonderhoud van vele gezinnen, op eene wijze onzen stand waardig. Doch, er zijn nog andere redenen, die de Amsterdamsche Afdeeling afkeerig maken van jaarlijksche uitkeeringen voor het dagelijksch onderhoud der hulpbehoevenden als regel.

Een ieder, en dus ook de geneeskundige, is verplicht te zorgen voor zijne nagelaten betrekkingen. Slechts dan als hij door ongeluk of onvermogen buiten staat is, die verplichting te vervullen, mag hij rekenen op de hulp van anderen, bepaaldelijk op die van zijne kunstbroeders. Al is het waar, dat er onder de geneeskundigen vrij wat gevonden worden, die van hunne verdiensten tijdens hun leven niet genoeg kunnen afzonderen, om hunne betrekkingen na hunnen dood behoorlijk verzorgd achter te laten, het Fonds, dat door de Maatschappij gesticht zal worden met het philantropische doel om in het ongeluk te ondersteunen, mag niet het middel worden om zorgeloosheid te dien opzichte aan te kweeken. Die zorgeloosheid met al hare voor den geneeskundigen stand vernederende en voor den persoon zelven, demoraliserende gevolgen mag op geenerlei wijze in de hand gewerkt worden. En toch zou een Ondersteuningsfonds voor menigeen wellicht ontaarden in eene plaatsvervanging van die middelen, die er bestaan om de toekomst van zijn gezin zelf te verzekeren. Het zou dat te eerder, naarmate het Fonds in ruimer mate aan de behoefte voldoen kon. De kiem van het verderf ligt dus in het beginsel van ondersteuning waar deze verder gaat dan het geven van hulp in het onverdiend ongeluk. Bij eene dergelijke beperking behoeft niet te kort gedaan te worden aan de verplichting voor het Fonds om den geneeskundige of zijne nagelaten betrekkingen te helpen, wanneer deze tijdens zijn leven te geringe verdiensten had, om voor meer dan zijn dagelijksch onderhoud te zorgen. Eene verstandige handhaving van die verplichting zal voor zulk eenen ongelukkige een groote steun zijn, door de waarborgen, die hij heeft, dat in tijden van ongeluk zijne kunstbroeders hem op onbekrompen wijze zullen kunnen en willen helpen. Het Fonds zelf zal bij dat beginsel ook veel gemakkelijker zijn doel bereiken. Erkende de Commissie, die het plan tot oprichting ontwierp, dat het Fonds aanvankelijk slechts geringe uitdeelingen aan een klein getal weduwen zou kunnen verstrekken, en dus dat haar doel eerst in eene verre toekomst bereikbaar zou zijn; met volle overtuiging spreekt de Amsterdamsche Afdeeling als haar gevoelen uit, dat door het aannemen van de beginselen, die zij op den voorgrond stelt, en bij eene goede organisatie, met geringer middelen veel meer zal worden uitgericht.

Het is op die gronden, dat de Amsterdamsche Afdeeling in het plan der Commissie de volgende wijzigingen wenscht en die aan het oordeel der Maatschappij onderwerpt.

1°. Er zal bij de Maatschappij een Fonds bestaan tot ondersteuning van behoeftige kunstgenooten en hunne nagelaten betrekkingen en wel in de eerste plaats van Leden der Maatschappij;

De hulp uit het Fonds te verstrekken moet hoofdzakelijk ten doel hebben den ongelukkige of zijne betrekkingen tot een zelfstandig bestaan te brengen. Als voornaamste middelen daartoe zullen beschouwd worden het oprichten of aankoopen van eene voldoende winstgevende zaak, en de degelijke opvoeding der kinderen. Bij uitzondering kunnen jaargelden worden toegekend, om te voorzien in de dagelijksche behoefte van het gezin.

2°. Het Fonds zal worden beheerd door eene Commissie, te benoemen door de Algemeene Vergadering der Maatschappij, van welke Commissie althans één lid van het Hoofdbestuur deel zal uitmaken.

3°. Het Fonds zal worden zamengesteld uit:

a. Eene som van duizend gulden, die uit de reservekas der Maatschappij genomen zal worden, en zoodra de toestand van het Fonds dit zal toelaten, daaraan zal worden teruggegeven.

b. Erflatingen, schenkingen en andere vrijwillige giften;

c. Eene jaarlijksche bijdrage groot *f* 200 uit de kas der Maatschappij, zoolang blijken zal, dat het fonds die noodig heeft;

d. De jaarlijksche bijdragen van de Geneeskundigen in Nederland, die voor het doel iets willen afzonderen.

4°. De onder 3 *a* en *b* vermelde gelden zullen geheel, de onder 3 *c* en *d* vermelde tot nader besluit voor een derde tot kapitaal van het Fonds worden gevormd en op het Grootboek der Nederlandsche Schuld worden ingeschreven. De vrijwillige giften, erflatingen of schenkingen, onmiddellijk voor uitkeeringen bestemd, zijn hiervan uitgezonderd.

5°. De renten van het ingeschreven kapitaal en twee derden van de onder 3 *c* en *d* vermelde gelden, kunnen onmiddellijk tot uitkeeringen bestemd worden.

6°. Het bedrag der uitkeeringen wordt door de beheerende Commissie geregeld naar de behoeften in verband met de beschikbare middelen.

Geene uitkeeringen worden gedaan, dan onder de noodige waarborgen, dat de hulp onvermijdelijk is en aan waardigen wordt verleend overeenkomstig de bedoelingen der instelling.

De wijzigingen door de Amsterdamsche Afdeeling voorgesteld, berusten hoofdzakelijk op hetgeen hierboven reeds is aangevoerd. Slechts kortelijk willen we enkele dier wijzigingen hier nog toelichten. In Art. 1 zijn de kunstbroeders, die geen deel uitmaken onzer Maatschappij, niet geheel buiten gesloten. Dergelijke uitsluiting zou illiberaal zijn. Waar het ongeluk bestaat, mag de hulp niet ontbreken en wanneer de Maatschappij, die toch nog niet de helft van alle Geneeskundigen telt, zich onttrok aan het ondersteunen van een man of van zijn gezin, die dit in elk ander opzicht waardig was, zou voor de helft, en wellicht voor meer, het kwaad blijven voortbestaan, dat wij door de oprichting van het Fonds willen bestrijden. Ongetwijfeld zouden de jaarlijksche bijdragen van de Geneeskundigen, waarop wij het meest durven rekenen, veel minder worden, wanneer de grieven, die nu bij zoovelen bestaan tegen het bedelen voor een kunstbroeder, nog niet voor de helft waren weggenomen. De Afdeeling is overtuigd, dat slechts dan, wanneer het Fonds het kwaad volkomen opheft, de bijdragen in ruime mate zullen gevonden worden. Maar ook het belang der Maatschappij zelve zou door die uitsluiting niet gebaat zijn. Mochten al enkele leden toetreden met het oog op de kans van de ondersteuning, die het Fonds zou kunnen geven, die toetreding zou voor de Maatschappij wel het minst gewenscht zijn. Veeleer mag zij eene toetreding van velen verwachten, wanneer zij door het doel, dat zij met het Ondersteuningsfonds beoogt, de sympathie zal hebben verworven van allen, die tot nu ten haren opzichte nog onverschillig waren gebleven. De Afdeeling ziet in een liberaal beginsel bij de bedoelde ondersteuning veel grooter voordeelen voor de Maatschappij dan in een illiberaal beginsel, dat eer weerzin dan sympathie zou opwekken. De billijkheid, dat de Maatschappij in de eerste

plaats de belangen harer Leden zal behartigen, kan niet worden ontkend, vooral niet zoo lang het Fonds nog niet over ruime middelen beschikken kan. Daardoor wordt de aan de Leden der Maatschappij te geven voorkeur gerechtvaardigd.

Het tweede punt, dat toelichting behoeft, betreft Art. 6. Het bedrag der uitkeeringen, en de beoordeeling van de behoefte en van de wijze, waarop daarin het best zal voorzien worden, wordt geheel aan de beheerende Commissie overgelaten. Regelen zijn daaromtrent nog niet te stellen, de ondervinding zal die eerst aan de hand doen, wanneer het goede beleid dier Commissie de werking van het Fonds op goede grondslagen heeft gebracht. Groot vertrouwen wordt dus aan die Commissie geschonken, maar de Afdeeling ziet daarin volstrekt geen bezwaar; slechts te ernstiger zal de Algemeene Vergadering behooren toe te zien, dat hare keuze goed bedacht zij. Een gewigtige zaak zal de Commissie vooral in het oog moeten houden, dat de onwaardige van de hulp uit het Fonds moeten worden uitgesloten en dat de hulp werkelijk evenredig moet worden aan de behoeften. Het zal niet zelden voor de Commissie eene moeijelijke taak zijn om zoowel voor het een als voor het andere voldoende waarborgen te vinden, doch dit mag veilig aan hen, die deze belangrijke taak op hunne schouderen zullen nemen, overgelaten worden.

Uitdrukkelijk is in Art. 6 van die waarborgen gesproken, opdat de Commissie zich naar de omstandigheden zou kunnen regelen en bij voorkomende gevallen zekere voorwaarden zou kunnen stellen, die zoodanige waarborgen opleveren.

Als voorbeeld ter toelichting der bedoeling diene, dat de Commissie van Beheer in eenig bepaald geval tot voorwaarde zou kunnen maken, dat de hulp, die van het Fonds zal worden verstrekt, afhankelijk zijn zal van de ondersteuning, die de hulpbehoevende van zijne naaste omgeving, hetzij bloedverwanten, vrienden of kunstbroeders reeds geniet.

In zoodanige feitelijke ondersteuning uit de naaste omgeving zou de Commissie reeds dadelijk een grooter waarborg vinden, dat de ondersteuning goed geplaatst was, dan in de aanbevelingen of informatiën, die zij dikwijls uit de verte zou moeten inwinnen, en zelden ten nadeele van een hulpbehoevende zouden uitvallen, als het medelijden uit eene algemeene kas kon bevredigd worden. Het verdient zelfs overweging of eenige nadere bepalingen daaromtrent in het artikel reeds nu kunnen worden geformuleerd.

Hoogen prijs zal de Afdeeling Amsterdam stellen op eene gezette overweging van hare voorstellen. Zij neemt daarom de vrijheid het Hoofdbestuur te verzoeken, die voorstellen met de motieven, waarop zij berusten, in hun geheel aan de Commissie, belast met het onderzoek dezer kwestie en aan de overige Afdeelingen gedrukt mede te deelen.

De Amsterdamsche Afdeeling der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst:

TEIXEIRA DE MATTOS, *Voorzitter.*
W. RIVE, 1ste *Secretaris.*

BIJLAGE C. WEDUWENFONDS.

Advies van de Afdeeling Arnhem der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst.

Naar aanleiding van uwe in dato 18 Augustus 1870 aan de Afdeelingen gerigte uitnoodiging, om zoo spoedig mogelijk het Verslag der Commissie tot onderzoek naar de doelmatigheid van de oprigting van een Ondersteuningsfonds voor behoeftige weduwen van Leden der Maatschappij, en van het plan van een zoodanig Fonds, door de Commissie ontworpen, aan de orde te stellen, heb ik de eer u te berigten dat onze Afdeeling uit haar midden eene Commissie, bestaande uit de H.H. Dr. J. J. KERBERT en. J. A. G. VAN NIEVELT benoemd heeft ten einde omtrent genoemd Verslag te rapporteeren en dat dit rapport in de laatste Vergadering der Afdeeling aan de orde gesteld en in discussie gekomen, tot verschillende overwegingen en amendementen geleid heeft, waaromtrent ik de eer heb u het volgende namens de Afdeeling mede te deelen.

Onze Afdeeling is in beginsel doordrongen van de wenschelijkheid en doelmatigheid van een Fonds ten behoeve van weduwen van Geneeskundigen. De ongelijkheid toch van lotsbedeeling en succes in finantiëel opzigt onder de kunstbroeders is helaas voor velen een bron van moedeloosheid, en reeds hierin bestaat een geldend motief om door eendragtige zamenwerking en gedreven door humaniteit en collegialen zin te trachten een Fonds te stichten, althans de kiemen er voor uit te strooijen, zooals door het Hoofdbestuur verlangd werd.

Alvorens het voorgestelde plan te beoordeelen heeft de Afdeeling zich de vraag gesteld of het bekende onderlinge Levensverzekeringsfonds van de Heeren ROMBOUTS en DONKERSLOOT — voor 20 jaren reeds opgerigt — niet aan het beoogde doel beantwoorden konde.

Met belangstelling nam zij daarom kennis van het Reglement en de laatste jaarlijksche Balans der gezegde Levensverzekering-Maatschappij. De uitspraak nu, in betrekking tot dit Fonds was: »het strekt meer om de weduwen van Geneeskundigen, die niet geheel onbemiddeld zijn, eenigzins te gemoet te komen en haar het leven gemakkelijker te maken, dan om dezulke, die zonder eenig middel van bestaan worden achtergelaten in den nood te helpen." Wanneer men echter bedenkt dat in het genoemde Fonds voor een maximum van 10 aandeelen kan worden deelgenomen, thans een uitkeeringssom van *f* 700 bedragende, dan is de bovengenoemde uitspraak niet geheel juist te noemen. Doch de Afdeeling onderschrijft de meening dat voor Geneeskundigen met een approximatief inkomen van *f* 1500 à *f* 2000 de noodige contributie ook voor dit Fonds veel te hoog moet worden geacht, al is die ook lager dan bij andere Maatschappijen. — Stel tot staving hiervan een man van 45 jaren en de vrouw van gelijken leeftijd — die zich wil verzekeren voor 10 aandeelen om een approximative jaarlijksche uitkeering te genieten voor zijne weduwe van *f* 700. Welnu, deze man betaalt daarvoor ieder jaar *f* 150. Voorzeker is deze te betalen contributie veel lager dan bij andere Levensverzekering-Maatschappijen, b. v. de Hollandsche Maat-

schappij van Levensverzekering te Amsterdam, de Prudentia te dezer stede, waar voor dezelfde contributie slechts *ƒ* 450 zouden worden uitgekeerd. — Maar toch is de som vrij aanzienlijk te noemen. En deze geringere premie dan bij andere Maatschappijen is slechts schijnbaar. Vergete men toch niet dat in het Fonds der Heeren ROMBOUTS en DONKERSLOOT met het overlijden der weduwen die uitkeering geheel ophoudt, dat eerst na 2 jaren lid te zijn geweest en 3 jaren te hebben gecontribueerd het regt op uitkeering aanvangt, dat dit regt bij hertrouw vervalt, dat boven de jaarlijksche contributie $^{1}/_{12}$ aan administratiekosten moet worden voldaan, die over het jaar 1869 de som van ruim *ƒ* 679 bedroegen, dat daarentegen bij andere Maatschappijen na het overlijden nog de helft der uitkeering wordt voldaan aan de kinderen tot hunne meerderjarigheid toe en het regt op de uitkeering onmiddellijk na de deelneming een aanvang neemt. Eindelijk zijn van dit Fonds geheel uitgesloten de militaire Geneeskundigen, niet alleen die in zeedienst of in staat van oorlog verkeeren, maar allen!

Hierdoor laat zich dan ook verklaren, het gering aantal deelhebbers in dit Fonds, trotsch zijn flink kapitaal van *ƒ* 119,300 en zijn batige saldo's, die het vorige jaar *ƒ* 7200 hebben bedragen.

De Arnhemsche Afdeeling is derhalve na het aangevoerde van oordeel, dat het Fonds van de Heeren ROMBOUTS en DONKERSLOOT *niet* geacht kan worden aan het door het Hoofdbestuur beoogde doel te beantwoorden. — Een Fonds voor alle Geneeskundigen zoude het slechts kunnen worden, na algeheele herziening van zijn Reglement, dat voorzeker niet uitmunt door mildheid van bepalingen.

Voorzeker, een Geneeskundig Weduwenfonds, inzonderheid voor niet-gefortuneerde of van gering inkomen leven moetende kunstbroeders, een zoodanig Fonds, gesteund door de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, een Fonds in geest en inrigting overeenkomende met die voor de predikanten, voor onderwijzers, voor militairen hier te lande, zoodanig Fonds, zoo mogelijk gratis geadministreerd en op philantropische gronden gevestigd, zulk een wenscht onze Afdeeling, en zij acht dit doelmatig en mogelijk naast het bestaande Fonds van de Heeren ROMBOUTS en DONKERSLOOT.

Doch de bedoeling van het Hoofdbestuur is anders. Het wenscht een Ondersteuningsfonds te vestigen voor behoeftige weduwen van Geneeskundigen. Een liefdadige instelling, waaruit aan de weduwen bedeeling zoude kunnen geschieden door geldelijken onderstand. Een gift te verstrekken uit de hand der liefdadigheid alleen.

Wel mag men hier herinneren aan het bekende „nonnunquam dormitat Homerus," wanneer uit het voorstel van het Hoofdbestuur blijkt dat het niet heeft ingezien, hoe kwetsend voor het kieschheidsgevoel der weduwen, zij het dan ook behoeftige weduwen, van Geneeskundigen een zoodanige onderstand zoude moeten zijn.

Het is daarom dat de Afdeeling dit voorstel weinig in overeenstemming acht met de waardigheid van onzen stand, en met de achting en eerbied die wij onze echtgenooten toedragen.

Dit ons motief van afkeuring zal echter nog krachtiger spreken bij het nagaan van de grondslagen van het plan door de Commissie ontworpen.

Men stelt voor, het bedoelde Fonds te vormen:

a. Door een leengift uit de kas der Maatschappij van *f* 1000, benevens eene jaarlijksche bijdrage uit diezelfde kas van *f* 200.

b. Door een niet verbindende contributie-verhooging der leden van *f* 1.

c. Uit gelden door schenkingen en erflatingen ten gunste van dit Fonds verkregen.

Hoezeer nu naar de meening der Afdeeling aan de laatstgenoemde bron van inkomsten geen te groot gewigt mag worden gehecht, op grond der bedenking dat bij de verschillende philantropische inrigtingen binnen ons land schenkingen en erflatingen steeds zeldzamer blijken te worden, zoo meent zij echter dat alligt de Geneeskundige door zijn invloed op de kinderen der fortuin hierop een gewigtigen invloed zoude kunnen uitoefenen. Zonder nu de genoemde bron van inkomsten, door de Commissie in haar plan opgenomen, te ignoreeren of te verwerpen, meent de Afdeeling toch dat zij vooreerst weinig meer dan illusoir is.

Vervolgt men nu het plan, dan blijkt daaruit dat de genoemde *f* 1000 der Maatschappij, benevens het ⅓ gedeelte van hare jaarlijksche bijdrage, gelijk ook van de gelden, voortvloeijende uit de contributie-verhooging der Leden, moeten worden gekapitaliseerd. De renten van dit kapitaal plus de ⅔ gedeelten der laatstgenoemde inkomsten zouden dan voor de uitkeering moeten worden bestemd. Behalve nu dat ⅓ voor reservefonds onze Afdeeling algeheel onvoldoende voorkomt, en daartoe ook bij alle andere Weduwenfondsen ⅔ worden bestemd, kan op die inkomsten door contributie-verhooging, aangezien zij niet verpligtend is gesteld, bijzonder weinig worden gerekend. En wanneer men nu eindelijk de rekening opmaakt, zal ten spoedigste blijken dat de eerste uitkeering voor eene als behoeftig erkende weduwe nog geen *f* 300 zoude bedragen. En dan rijst de vraag aan wie die gift uit te keeren, welke weduwe is behoeftig? welke niet? enz.

Het is onze Afdeeling derhalve voorgekomen dat eene vestiging en uitvoering volgens het door de Commissie aangegeven plan, zooal niet onhoudbaar, echter weinig vruchtdragend zoude wezen en dat de finantiëele grondslagen daarvoor weinig meer als een chimère zijn te achten.

Ten slotte heeft de Arnhemsche Afdeeling zich de vraag gesteld: »welke wijzigingen zouden in het voorgestelde plan te maken zijn om het genoemde Fonds in het leven te roepen, en tot hoogen ouderdom te bewaren? Hoe zoodanig monument van ware en humane collegialiteit op te trekken overeenkomstig de waardigheid van den Geneeskundigen stand?

Welnu! de Afdeeling zoude wenschen de vestiging van een Weduwenfonds voor de weduwen en onmondige kinderen van zoodanige Geneeskundigen, die geacht kunnen worden de voorwaarden te bezitten om daarin als deelhebbers te worden opgenomen. Die voorwaarden zouden moeten beoordeeld worden door een Raad van Bestuur en Commissarissen.

De grondslagen hiervan zouden kunnen zijn:

a. het gemiddeld vermoedelijk jaarlijksch inkomen;

b. de uitwendige stand;

c. het aantal kinderen van hem, die als deelhebber wenscht te worden ingeschreven.

Van dit Fonds zouden uitgesloten moeten worden die Geneeskundigen, die een jaarlijksch inkomen genieten van meer dan *f* 5000, alsmede zij, die geacht kunnen worden door bezitting voldoende gefortuneerd te zijn.

De inleg en jaarlijksche contributie der deelhebbers moest, met inachtneming der ongunstige sterftekansen voor medici op nader overeen te komen wijze worden bepaald, terwijl de uit te keeren som voor ieder aandeel afhankelijk moest zijn van de hoogte der contributie. Ook voor militaire Geneeskundigen, niet in staat van oorlog of in zeedienst, moest het Fonds openstaan, terwijl ook ongehuwden daartoe toegang moesten hebben, of daartoe moesten bijdragen, zoo zij hierin regt zich wilden voorbehouden, om als deelhebber later daarin te worden opgenomen. Het kapitaal voor zoodanig Fonds zoude kunnen worden gevonden:

1°. Uit een vrijwillige gift in eens uit de kas der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* van *f* 1000.

2°. Uit een jaarlijksche bijdrage uit diezelfde kas van minstens *f* 500.

3°. Uit vrijwillige giften in eens van gefortuneerde Geneeskundigen en van alle de zoodanigen, die tot de stichting van het Fonds wenschen bij te dragen.

4°. Uit de giften van vaste donateurs.

5°. Uit de contributie der gehuwde en ongehuwde deelhebbers.

6°. Uit de gelden, voortvloeijende uit eene verpligte contributie-verhooging van de Leden der Maatschappij.

Met het oog hierop nu zoude aan de deelneming verbonden moeten blijven de verpligting om Lid te zijn van de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst.*

7°. Uit schenkingen en erflatingen ten gunste van dit Fonds verkregen.

De Directie van het Fonds zoude geheel als eerepost moeten beschouwd worden.

Het ingeschreven kapitaal, plus de bijdragen uit de kas der Maatschappij en de som door de contributie-verhooging van de Leden der Maatschappij verkregen, moesten op soliede wijze worden belegd gedurende drie jaren, renten op renten, alvorens het regt op uitkeering aanvangt; met dien verstande, dat de som, voortgevloeid uit de gedurende dezen termijn betaalde contributiën, bij wijze van uitkeering in eens en na aftrek van $^2/_3$ voor het reservefonds, aan de binnen dien tijd voorkomende weduwen van deelhebbers, pondspondsgewijze moest worden voldaan.

De uitkeeringssom, waarop men als deelhebber na verloop van 3 jaren regt heeft, moest bij het overlijden der weduwe aan hare minderjarige kinderen worden uitgekeerd.

De Afdeeling stelt zich voor dat op deze wijze wellicht een voldoend kapitaal zoude zijn bijeen te brengen, en het te stichten Fonds de finantiële voorwaarden zijner duurzaamheid zoude bezitten; dat aldus ook het karakter eener bedeeling uit liefdadige hand geheel aan het fonds zoude zijn ontnomen, dat zoodanig Fonds eindelijk zich door mildheid van bepalingen zoude onderscheiden.

Aan het einde van hare mededeelingen omtrent deze gewigtige aangelegenheid gekomen en op grond van hare verschillende overwegingen verklaart de Arnhemsche Afdeeling der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering*

der Geneeskunst, dat zij in betrekking tot het voorstel van het Hoofdbestuur en het verslag der daaruit voorgevloeide Commissie, hoezeer het wenschelijke van het beginsel der zaak erkennende, nogthans met het ter uitvoering daarvan voorgestelde plan der verslaggevers zich *niet* kan vereenigen.

Namens de Afdeeling Arnhem der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst.*

Dr. C. D. L. HANEGRAAFF.
Secretaris.

TOELICHTING

Tot het voorstel 's Gravenhage, sub. VII. B.

Tot het doen van genoemd voorstel is de Afdeeling geleid door de treurige waarheid, die de ervaring bij de thans heerschende epidemie van pokken weder heeft in het licht gesteld, namelijk dat de verspreiding der ziekte hoofdzakelijk is toe te schrijven aan onvoldoende toepassing der onschatbare ontdekking van JENNER.

De oorzaak van dit verschijnsel moet h. i. gezocht worden aan den eenen kant in verzuim, nalatigheid, verwaarloozing en het ontbreken van voldoende gelegenheid tot vaccinatie; maar ook in den tegenstand van velen, om welke reden dan ook.

In deze dagen wordt zelfs aan de deugdelijkheid der vaccinatie, als voorbehoedmiddel tegen pokken, door sommigen, meerendeels niet-artsen, weder ernstig getwijfeld.

De Afdeeling meent zich overtuigd te mogen houden, dat deze deugdelijkheid door geen der Leden van de Maatschappij wordt betwist, en dat allen doordrongen zijn van de noodzakelijkheid, om deze kunstbewerking zoo algemeen mogelijk te verrigten.

Bedriegt zij zich hierin niet, dan ligt het voor de hand, dat de maatschappij in zulk een gewigtig onderwerp zoo spoedig mogelijk middelen berame om hierin te voorzien.

Welke zijn nu die middelen? De Afdeeling neemt de vrijheid eenige dezer aan het oordeel der Algemeene Vergadering te onderwerpen:

1°. de Maatschappij spreke in het openbaar hare meening uit, dat de vaccinatie en revaccinatie, als voorbehoedmiddel tegen pokken, noodzakelijk en onschadelijk is;

2°. de Leden verbinden zich deze kunstbewerking zooveel mogelijk te bevorderen;

3°. de Maatschappij neme het initiatief tot het in het leven roepen van eene Vereeniging, die zich ten doel stelt de koepokinenting in ons land zooveel mogelijk te bevorderen; door:

a. de gratis-vaccinatie in de hand te werken;

b. te zorgen, dat overal voldoende koepokstof en ruime gelegenheid tot vaccinatie aanwezig is;

c. de vaccinatie aan te moedigen door belooningen aan de gevaccineerde minvermogenden enz.

4°. de Maatschappij dringe bij de Regering aan op wettelijke bepalingen tot bevordering der koepokinenting, hetzij door zijdelingsche of regtstreeksche dwang.

Tot de eerste kunnen gebragt worden de voorschriften bij Koninklijk besluit, provinciale reglementen, gemeentelijke verordeningen, vroeger gegeven en thans nog gedeeltelijk van kracht zijnde; in het kort: verpligte vaccinatie voor ondersteunden en verpleegden door openbare instellingen, voor kinderen, die de scholen bezoeken, voor militairen, en de zorg voor deugdelijke koepokstof; hierbij zoude nog gevoegd kunnen worden: verpligte vaccinatie voor dienaren van het Rijk, de provinciën en gemeenten, voorschriften omtrent vaccinatie in gevangenissen enz.

Tot de tweede behoort de verpligte vaccinatie met revaccinatie op bepaalde tijden.

De Afdeeling wenscht bij dit voorstel niet in bijzonderheden te treden, en de beslissing der Vergadering af te wachten. Zij geeft echter als hare overtuiging, dat de Maatschappij, in afwachting van hetgeen de Regering en Wetgevende Magt mogen beslissen, in dezen handelend moet optreden.

De *Times* noemt dezer dagen eene pokken-epidemie eene onuitwischbare schande voor de maatschappelijke inrigting en de plaatselijke besturen.

Dat de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, als het eerst daartoe geroepen deel onzer natie, trachte zich zoo spoedig mogelijk van zoodanigen blaam (ook op Nederland en zeker niet het minst toepasselijk) te zuiveren, en tevens de besturen (Hooge Regering) den weg wijze, die tot verbetering van den bestaanden toestand kan leiden!

Tot het voorstel Zeeland, sub. VIII. A.

Het voorstel behoeft weinig toelichting. De argumenten tegen verpligte vaccinatie, als gemoedsbezwaren enz., zijn elders voldoende wederlegd. Plaatselijke verordeningen, zoo als te Middelburg, waarbij niet-gevaccineerde kinderen zoowel van bijzondere als van openbare scholen geweerd worden, verliezen veel van hare waarde, wanneer zij in naburige gemeenten niet bestaan, zoo als in Walcheren met voorbeelden kan gestaafd worden. De Afdeeling acht daarom eene Wet op de verpligte vaccinatie als het eenig afdoend middel, en ofschoon zij gaarne erkent, dat een verzoek als het onderhavige geheel op den weg ligt van het Geneeskundig Staatstoezigt, en zij derhalve met genoegen kennis heeft genomen van het rapport, betreffende deze zaak uitgebragt door den Geneeskundigen Raad in Friesland, zoo meent zij echter, dat een eventueel voorstel van de Inspecteurs aan de Regering, om eene verpligte vaccinatie wettelijk te regelen, door een dergelijk verzoek, uitgaande van de Maatschappij, niet dan krachtig kan bevorderd worden.

Praeadvies van het Hoofdbestuur omtrent de voorstellen van 's Hertogenbosch-Breda en Zeeland, sub. VIII. A.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij meent na rijpe overweging de aanneming van dit voorstel te moeten ontraden. Afgezien toch van de vraag of

onze Maatschappij zich zou wenschen te verklaren vóór de zoogenaamde „verpligte vaccinatie" is het resultaat van een stap daartoe door haar bij de Hooge Regering te doen niet twijfelachtig.

In de Memorie van Antwoord op Hoofdstuk V van Binnenlandsche Zaken (Medische Politie) heeft de Minister zijne meening omtrent dat punt reeds openlijk uitgesproken, en zich zeer bepaald tegen algemeene verpligting tot inenting verklaard. „Gaarne, zoo luidt het daar, zou de Minister nagaan, wat de wetgeving voor den gezondheidstoestand meer dan tot dusverre zou kunnen doen *met eerbiediging van de vrijheid der ingezetenen in hun huisselijk leven en eigen zorg voor het lichaam. Algemeene verpligting tot inenting ware een gevaarlijke greep zonder doel te treffen.*" Het Hoofdbestuur meent dus dat van een Adres met die strekking geen gevolg te verwachten is.

Hierbij kan geheel in het midden blijven of het invoeren van algemeene verpligting tot inenting, en dan ook herenting, volgens het gevoelen onzer Maatschappij in Nederland raadzaam ware. Zij vergete evenwel niet, dat, hoezeer men hartelijk wenschen moge dat iedereen gevaccineerd en gerevaccineerd ware, tegen het opleggen van de verpligting daartoe bij de Wet bezwaren bestaan, die de voorstanders daarvan welligt te veel uit het oog verliezen.

Wij willen niet te zeer drukken op de vraag of het tot de bevoegdheid van den Staat behoort, de ingezetenen bij de Wet, *en onder bedreiging van straf* te dwingen om hunne kinderen en zich zelven te onderwerpen aan eene zij het ook nog zoo geringe kunstbewerking aan hun ligchaam; — of de Staat aan ieder eene bepaalde, zij het ook preventieve geneeskundige behandeling van zekere ziekte mag voorschrijven. Doch wij meenen er op te moeten wijzen, dat werkelijk *algemeene* vaccinatie zeker niet door eene Wet en door bedreiging van straf is te verkrijgen. De voorgeschreven *verpligting* zou ongetwijfeld den tegenstand tegen de vaccine doen toenemen. Ook elders, waar de maatregel is ingevoerd, heeft men daarmede te kampen. In Nederland echter zou dit bezwaar nog veel grooter zijn. Moge bijv. in Engeland eerbied voor de Wet tot het volkskarakter behooren, of elders ondergeschiktheid aan de gestelde magten en onderwerping aan bestaande voorschriften bijna een regel zonder uitzondering zijn, — in Nederland is het anders, en ongetwijfeld zouden er zich velen tegen de inenting verzetten, niet omdat zij die afkeuren, maar omdat zij daartoe niet gedwongen willen worden. De dwang tot inenting zou de oppositie daartegen aanwakkeren en welligt een eigenaardig martelaarschap in het leven roepen, dat bij menigeen toejuiching vinden zou.

Daarenboven, welke middelen zou de bevoegde magt hebben om onwilligen te dwingen? Boete en gevangenzetting. Doch hiermede zijn de kinderen nog niet gevaccineerd. Zal zij dan de koepokinenting met geweld, „met den sterken arm" willen doorvoeren?

Ook houde men in het oog, dat het vaccineren van alle kinderen ons nog niet zou vrijwaren voor eene pokken-epidemie, al zou deze ook minder hevig zijn dan die, welke tot het thans besproken voorstel aanleiding gaf. Revaccinatie na eenige jaren zou zeker niet minder daarvoor gevorderd moeten worden; ja, men zou, om werkelijk doel te treffen, moeten eischen

dat iedereen na verloop van een zeker aantal jaren telkens op nieuw wierd ingeënt. Is het mogelijk dat te eischen? Is het uitvoerbaar in de toepassing? Is controle denkbaar bij dergelijke voorschriften? Ofschoon ongetwijfeld het einddoel, dat iedereen gevaccineerd ware en op gezette tijden wierd gerevaccineerd, zeer begeerlijk is en eene Vergadering van Geneeskundigen, met het oog op dit doel en op het algemeene welzijn gericht, zeker gemakkelijk zou kunnen komen tot den eisch van verpligte vaccinatie, meent het Hoofdbestuur op bovengenoemde gronden, dat die zaak zeer ernstige overweging verdient bij de Algemeene Vergadering en dat zij in Nederland niet de goede gevolgen zou hebben, welke de voorstanders verwachten.

Het moet daarom pogingen om daartoe te geraken voor het oogenblik althans ontraden.

Toelichting tot het voorstel van het Hoofdbestuur, sub. X. A.

Het geldt hier geene eenvoudige verandering van woorden, zoo het Hoofdbestuur de termen *gewone* en *buitengewone* werkzaamheden der Algemeene Vergadering door *maatschappelijke* en *wetenschappelijke* vervangen wenscht. Door die vervanging wordt in de Wet erkend, dat de wetenschappelijke werkzaamheden een noodzakelijk integreerend gedeelte der Algemeene Vergadering uitmaken, en niet als eene buitengewone toegift te beschouwen zijn, die men dankbaar aanneemt, als zij wordt aangeboden, zonder dat men onvoldaan is, wanneer zij uitblijft. Door die vervanging wordt in de Wet erkend, dat de Algemeene Vergadering nog iets anders ten doel heeft dan het oordeel der verschillende Afdeelingen over de verschillende aanhangige ontwerpen te vernemen, dan besluiten te nemen, die meest alreeds zoo ver voorbereid zijn, dat de plaats hebbende disdussiën daarop hoegenaamd geen invloed hebben, dan vertoogen in te dienen, die al te vaak tot niets leiden, dan den tijd met stemmingen, benoemingen enz. door te brengen. In het belang der Maatschappij schijnt het wenschelijk, dat naast die maatschappelijke werkzaamheden — veranderlijk in aantal en gehalte, belangwekkend alleen voor hen, die als Afgevaardigden een bepaald mandaat gekregen hebben — andere werkzaamheden meer en meer op den voorgrond treden, die, al zullen zij in in aantal en gehalte ook nog al afwisseling aanbieden, althans in staat zijn de belangstelling van alle medici in den lande op te wekken. Juist de Algemeene Vergadering der *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* is de geschiktste plaats tot het onderling wisselen van de op wetenschappelijk gebied opgedane ervaringen, tot den wetenschappelijken ruilhandel, die te meer vruchten zal afwerpen, naarmate de belanghebbenden door hunne beroepsbezigheden minder in staat zijn de vorderingen der wetenschap op verschillend gebied nauwkeurig na te gaan. In één woord, de Algemeene Vergadering, de bijeenkomst der Afgevaardigden van de verschillende Afdeelingen der Maatschappij, zij tevens een Congres van Nederlandsche Genees- en Natuurkundigen.

Wil men dat doel bereiken, dat geheel ligt op den weg der Maatschappij, dan moet de toegang tot de wetenschappelijke werkzaamheden der Algemeene Vergadering zoo gemakkelijk mogelijk gemaakt worden. Vandaar de bijvoe-

ging in de Wet, dat tegen eene bijdrage van ƒ 3.— ieder Genees- en Natuurkundige, niet-lid der Maatschappij, aan de wetenschappelijke werkzaamheden kan deelnemen. Die bijdrage kome ten bate van de kas der Maatschappij, omdat een deel der kosten der Algemeene Vergadering steeds ten laste komt van die kas, welk feit zelfs in de verte niets te kort doet aan de geldelijke opofferingen en inspanningen, die zich menige recipieerende Afdeeling getroost heeft en getroost.

Het Hoofdbestuur meent tot nadere adstructie van het gedane voorstel niets meer in het midden te moeten brengen. Mochten er al tegen het aanhangige voorstel bezwaren te maken zijn, die bezwaren kunnen, zijns bedunkens, niet opwegen tegen de voordeelen, die de voorgestelde wetsverandering voor de Geneeskundigen en de Geneeskunst zal afwerpen. Voor de Maatschappij zal het eene onmiskenbare zelfvoldoening zijn, zoo het haar gelukken mocht, hare Algemeene Vergadering tevens tot een vruchtbaar Congres van Genees- en Natuurkundigen te maken, zoo haar bij die poging van alle kanten ruime medewerking ten deel valt, en zij aldus den stoot mocht geven tot eene beweging, die zich in Duitschland en Engeland door Naturforscher-Congress en British Medical Association reeds sinds jaren geuit heeft, maar in ons vaderland slechts ternauwernood en als bij verrassing zich heeft geopenbaard.

Aan de Afdeelingen en Leden!

Ik heb de eer u kennis te geven van de volgende adressen, ingevolge de besluiten der vorige Algemeene Vergadering door het Hoofdbestuur namens de Maatschappij verzonden, namelijk:

1°. Aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal betreffende het Ontwerp van Wet op het Hooger Onderwijs.

2°. Aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, waarbij verzocht werd om de uitkomsten der meting van de miliciens over 1850—1861.

3°. Aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, waarbij verzocht werd om eene Wet ter beteugeling van epidemische ziekten.

4°. Aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal betreffende de wenschelijkheid van eene Wet op de Geregtelijke Geneeskunde.

Ik heb daarbij gevoegd de antwoorden op 2°. en 3°. van den Minister van Binnenlandsche Zaken ontvangen.

G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

Aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal!

De Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, met belangstelling kennis genomen hebbende van het Ontwerp van Wet tot regeling van het Hooger Onderwijs, ten vorige jare bij uwe Vergadering ingekomen, heeft hare aandacht in het bijzonder gevestigd op de bepalingen, die het G -

neeskundig Onderwijs regelen, en neemt eerbiediglijk de vrijheid, na gezet onderzoek dier bepalingen, uwe Vergadering enkele opmerkingen mede te deelen, die zij in hare Algemeene Vergadering in Junij ll. besloot aan uwe aandacht te onderwerpen.

1°. In de eerste plaats meent zij, dat eene verduidelijking van Art. 89, in verband met Art. 9 en 10 van het Ontwerp noodzakelijk is, opdat daaruit duidelijk blijke, dat het bedoelde diploma alleen geldig is voor die studiën, waarvoor het eindexamen wordt afgelegd.

Immers volgens de tegenwoordige redactie zou het getuigschrift, afgegeven aan hen, die zich op de regten, staatswetenschappen of letteren willen toeleggen, ook voldoen bij het examen in Art. 89 bedoeld voor het verkrijgen van het meesterschap in de Genees- Heel- en Verloskunde.

2°. Met de onbepaalde redactie van Art. 27 luidende:

„Er zijn hoogstens drie Hoogescholen," kan de Maatschappij zich niet vereenigen, daar zij het wenschelijk acht, dat ten minste het bestaan van twee Rijks Hoogescholen bij de Wet verzekerd worde. Met het oog op de tegenwoordige eischen van het Natuur- en Geneeskundig Onderwijs, de hulpmiddelen en het personeel van docenten, daarvoor gevorderd, acht zij het getal van drie Hoogescholen te groot. In verband hiermede rekent de Maatschappij de bepaling in de Wet wenschelijk, dat althans in ééne der groote steden, Amsterdam of Rotterdam, practisch onderwijs zal worden gegeven in de Genees- Heel- en Verloskunde, en het groot aantal zieken, hetwelk voortdurend daar beschikbaar is, aan het onderwijs zal worden dienstbaar gemaakt

3°. De Maatschappij juicht de bepaling van Art. 47 van het Ontwerp, waarbij omschreven wordt, wat onder consultatieve praktijk verstaan moet worden, vooral met het oog op de verschillende opvattingen daaromtrent, toe en acht het in het belang van het Geneeskundig Onderwijs, dat de Wet den Hoogleeraren uitsluitend consultatieve praktijk, zoo als die in Art. 47 omschreven is, vergunne.

4°. De Artt. 96—101, in verband met Art. 139, deden bij de Maatschappij den wensch ontstaan, dat het verband van dit Ontwerp met de Wet van 1°. Junij 1865, *Staatsblad* 59, regelende de voorwaarden tot verkrijging der bevoegdheid van Geneeskundige enz., duidelijker werd aangegeven. De Wet van 1865 kan toch haars inziens niet vervallen, daar zij veel regelt, wat buiten dit Ontwerp ligt. Wijziging van de Wet is bij aanneming van dit Ontwerp onvermijdelijk. Het behoorde naar de meening der Maatschappij niet geheel in het duister gelaten te worden, welk het voornemen der Regering ten dien opzigte is, en of de beginselen, in de Wet van 1° Junij 1865 nedergelegd, door haar zullen behouden worden.

5°. Zich volkomen vereenigende met de splitsing der examens, in Art. 97 en 98 voorgesteld, die met kleine wijziging de vakken omvatten, waarover het Natuurkundige examen der Wet van 1865 (Art. 4) loopt, meent echter de Maatschappij, dat het wenschelijk ware in Art. 97 het woord *beginselen* te laten vallen.

Het Natuurkundig examen der Wet van 1865 spreekt niet van *beginselen* en het trekt de aandacht dat het eerste examen voor het meesterschap in de artsenijbereidkunde (Art. 103 van het Ontwerp) evenmin van beginselen

melding maakt, zoodat van den aanstaanden Apotheear een examen bijv. in de dierkunde, van den aanstaanden Geneeskundige een examen in de *beginselen* der dierkunde zou worden gevorderd.

Dat overigens de „natuurlijke geschiedenis van delfstoffen" als onderwerp van het examen voor den toekomstigen Geneeskundige niet wordt vermeld, acht de Maatschappij eene verbetering.

6°. Tegen de splitsing van de vakken, onder Art. 99 en 100 vermeld, in twee examina heeft de Maatschappij bezwaar. Deze examina omvatten de eigenlijk geneeskundige vakken en voor de scheiding daarvan bestaan niet dezelfde redenen, die voor splitsing van het Natuurkundig examen worden aangevoerd. Kan men met grond beweren, dat de student, in die periode van zijne studie, waarin hij zich vooral met kracht op de beoefening van Anatomie en Physiologie moet toeleggen, niet behoort genoodzaakt te worden, tegelijkertijd ook nog de zuivere Natuurkundige vakken, Natuur- Schei- en Plantenkunde met het oog op zijn aanstaand examen, opzettelijk te blijven beoefenen, dit geldt niet van het Geneeskundig examen. De vakken tot het derde examen gebragt (ziektekunde en ziektekundige ontleedkunde, geneesmiddelenleer, bijzondere ziektekunde, theoretische Heel- en Verloskunde) moeten voortdurend een onderwerp van gezette studie blijven uitmaken, en ook aan het einde van den akademietijd bij de intrede in het practische leven moet de Geneeskundige in staat zijn daarin examen af te leggen.

De Maatschappij zou wenschen dat het derde en vierde examen van het Ontwerp (Art. 99 en 100) tot één examen werden zamengetrokken en derhalve voor het meesterschap in de Genees- Heel- en Verloskunde niet vier maar drie examens werden vereischt.

Mogt echter eene splitsing behouden worden dan houdt zij de voorgestelde verdeeling der vakken over de twee examens voor verbetering vatbaar. Naar hare meening zou het derde examen (Art. 99) moeten behelzen:

a. De ziektekunde en ziektekundige ontleedkunde; *b.* de geneesmiddelenleer; *c.* de bijzondere ziektekunde en geneesleer; *d.* de geneeskundige praktijk; *e.* de gezondheidsleer en geneeskundige politie.

Het vierde examen: *a.* de theoretische Heel- en Verloskunde; *b.* de Heel- en Verloskundige praktijk; *c.* de geregtelijke geneeskunde; *d.* de artsenijmengkunde.

Op deze wijze zou niet het practisch examen in een deel der geneeskundige wetenschap van het theoretische worden gescheiden, eene scheiding, die ongetwijfeld bezwaren moet opleveren, en met den tegenwoordigen toestand der geneeskundige wetenschap onvereenigbaar is.

Bij het examen in bijzondere ziektekunde zal dat in geneesleer (therapie) moeten worden gevoegd, onverschillig of het geneeskundig examen al dan niet gesplitst wordt, daar anders een theoretisch examen in therapie ontbreken zou en alleen bij het examen aan het ziekbed van de therapeutische kennis van den examinandus zou kunnen blijken.

Dat bij het examen in gezondheidsleer ook eenige kennis van geneeskundige politie worde gevorderd, is zeker geen overdreven eisch.

7°. Tegen de bepaling in Art. 132. al. 2, waarbij nog verdere splitsing wordt toegelaten van de vier examens voor Geneeskundigen, heeft de Maat-

schappij groot bezwaar. Zij meent dat zulk een examen in onderdeelen geen waarborg kan opleveren voor eene behoorlijke ontwikkeling van den kandidaat èn van zijne voldoende kennis der geneeskundige wetenschap als geheel èn van hare deelen in hun onderling verband.

8°. Ten slotte wil de Maatschappij uwe aandacht vestigen op Art. 126 van het Ontwerp, volgens hetwelk de openlijke verdediging van een in de Latijnsche of Nederlandsche taal gesteld proefschrift voldoende blijkt voor het verkrijgen van den doctoralen titel. Zij vindt in die verdediging van een proefschrift geen voldoenden waarborg, dat daarna de doctorale graad niet aan een onwaardige zal worden geschonken. Wie zich van eenig, welligt zeer op zich zelf staand onderdeel van eenige wetenschap eene mate van kennis heeft verworven, voldoende om een geschrift daarover te verdedigen, heeft daarmede nog geen bewijs gegeven, dat hij die wetenschap in haren geheelen omvang heeft beoefend en daarin zoo is doorgedrongen als van den Doctor in eenige wetenschap met regt mag worden gevorderd. Wil men het prestige van den doctoralen graad niet geheel zien verloren gaan, dan zal vooral met het oog op de kwakzalverij, die met den onder die voorwaarde niet zeer moeijelijk te verkrijgen titel kan worden gedreven, althans voor het doctoraat in de Genees- Heel- Verloskunde het vooraf verkrijgen van het meesterschap in die vakken verpligt moeten zijn.

Onder aanbieding van bovenstaande opmerkingen aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal drukt de *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* eerbiediglijk den wensch uit, dat het uwe Vergadering moge behagen, daaraan bij de behandeling van het Wetsontwerp in hare eerstvolgende zitting hare hooge aandacht te schenken.

'twelk doende enz.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij voornoemd

B. J. STOKVIS, *Voorzitter.*

G. D. L. HUET, *Secretaris.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken!

De *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* heeft met belangstelling kennis genomen van het 3de stuk van het *Verslag over den toestand der Fabriekskinderen* en daarin met genoegen de ruime mededeeling opgemerkt van de *Uitkomsten der meting van de 18jarige jongelingen, die gedurende een twaalftal jaren* 1850—1861, *voor de Nationale Militie zijn ingeschreven.* Die uitkomsten van de meting, afzonderlijk voor verschillende beroepen, zijn echter slechts opgegeven voor elke gemeente van de provinciën Noord-Brabant, Gelderland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Overijssel.

De Maatschappij stelt er groot belang in de uitkomsten van die meting ook voor de overige provinciën van ons Rijk te kennen, als gegevens van groot gewigt, om tot eene betere kennis van den volksgezondheid te leiden en tot eene juistere beoordeeling van de physieke ontwikkeling van ons volk in verband met de oorzaken die daarop van invloed zijn.

Zij heeft daarom besloten in hare Algemeene Vergadering van Junij l.l. om aan Uwe Excellentie het verzoek te rigten: dat ter harer beschikking gesteld worden de gemeentesgewijze verzamelde opgaven, met onderscheiding naar beroepen, van de ingeschrevenen voor de Nationale Militie over de jaren 1850—1861 in de provinciën Friesland, Groningen, Drenthe, Zeeland en Limburg, met het verlof die van wege onze Maatschappij en ten haren koste te publiceren.

In het gegrond vertrouwen op de ondersteuning, die zij van Uwe Excellentie verzoekt ter bevordering van de kennis der volksgezondheid, acht zij het overbodig dit verzoek met vele redenen toe te lichten.

Namens de Maatschappij voornoemd:
B. J. STOKVIS, *Voorzitter.*
G. D. L. HUET, *Secretaris.*

's Gravenhage, 8 October 1870.

Ter voldoening aan Uw schrijven van 23 Augustus j.l. heb ik de eer U mede te deelen, dat de Commissie, belast met het onderzoek naar den toestand der kinderen in fabrieken arbeidende, heden door mij wordt gemagtigd, de militie-staten, in Uw aangehaald schrijven bedoeld, tegen bewijs van ontvangst, aan Uwe Maatschappij ten gebruike toe te zenden.

Tegen het publiceren dier Staten, ten koste Uwer Maatschappij, bestaat bij mij geene bedenking.

De Minister van Binnenlandsche Zaken
FOCK.

Aan de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst.

Aan den Minister van Binnenlandsche Zaken!

In het *Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt in het jaar* 1868, heeft het Rapport van de Commissie tot voorbereiding eener Wet ter beteugeling van epidemische ziekten (vermeld onder Bijlage D) de aandacht getrokken van de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst.*

De behoefte aan eene dergelijke Wet doet zich meer en meer gevoelen sedert de mogelijkheid, om de uitbreiding van dergelijke ziekten met vrucht te voorkomen of te bestrijden, proefondervindelijk is aangetoond, en sedert de pogingen, in die rigting aangewend, dikwerf bleken af te stuiten op bezwaren en zelfs tegenwerking bij gemeentebesturen.

Het is dan ook met ongemeene belangstelling dat de Maatschappij van het genoemde Rapport kennis nam.

Zij wenscht van hare volkomene instemming daarmede te doen blijken en besloot daarom op hare laatste Algemeene Vergadering aan Uwe Excellentie het eerbiedig verzoek te doen om eene dergelijke Wet in het leven te roepen.

De belangstelling van Uwe Excellentie in alles wat de volkswelvaart betreft en de overtuiging, dat de autonomie der gemeenten onvoldoende waarborgen levert voor eene *algemeene* toepassing van de noodzakelijke maatregelen welke in zulk eene Wet worden voorgeschreven, geven haar hoop op eene gunstige beschikking van Uwe Excellentie op bovenstaand verzoek.

Namens de Maatschappij voornoemd:
B. J. STOKVIS, *President.*
G. D. L. HUET, *Secretaris.*

's Gravenhage, 15 October 1870.

Ik heb de eer U, naar aanleiding uwer missive van 11 October j.l. te kennen te geven, dat ik voor als nog niet tot de overtuiging ben gekomen dat het dringend noodzakelijk is eene Wet tot beteugeling van epidemische ziekten in het leven te roepen.

Aan de gemeentebesturen is bij de Gemeentewet de zorg voor de gezondheidsbelangen der inwoners opgedragen. Voor toepassing van noodzakelijke maatregelen bestaan alzoo voldoende waarborgen.

De Minister van Binnenlandsche Zaken,
FOCK.

Aan de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst.

Aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal!

De *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* heeft het in hare laatste Algemeene Vergadering hare pligt geacht de aandacht Uwer Vergadering eerbiediglijk te vestigen op eene leemte in onze Wetgeving, die zich aan de daarbij betrokkenen steeds levendiger doet gevoelen.

Na de berhaalde pogingen, die sedert dertig jaar zijn gedaan tot het verkrijgen eener wettelijke regeling der geregtelijke geneeskunde, in overeenstemming met de behoeften en de eischen van onzen tijd, na de Rapporten der Staats-Commissie van 1841 en van 1848; na de talrijke adressen daarop betrekkelijk aan de Hooge Regering, ook door onze Maatschappij ingediend, zal die stap, door haar bij de Wetgevende Magt thans gedaan, zeker niet het verwijt van voorbarigheid of ontijdigheid verdienen.

De woorden, in eene afzonderlijke nota aan het Rapport der Staats-Commissi van 1841 door drie harer Leden toegevoegd, kunnen we nog tot de onzen maken:

„De diepgezonken toestand onzer geregtelijke geneeskunde, welke naauwelijks dien naam verdient, die eene oneer voor de wetenschap is, evenzeer als eene misdaad omtrent de burgers" — zóó luidt het daar, — die toestand bestaat nog tot groot nadeel van de justiciabelen en van het prestige der Regterlijke magt.

Immers, waar eenerzijds de hoogste belangen, de vrijheid en de goede naam der aangeklaagden op het spel staan, daar moeten billijkerwijze anderzijds groote eischen aan de wetenschappelijke ontwikkeling, de bekwaamheid en de toewijding van de geregtelijke Geneeskundigen gesteld kunnen worden. Aan zulke eischen kan slechts voldaan worden door eene uitsluitende beoefening van dit vak, dat de meest omvattende voorbereidende studiën en eene volkomene toewijding vordert.

Dat het in Nederland tot heden ontbreekt aan een voldoend onderwijs in die wetenschap, evenzeer als aan speciale deskundigen; dat nog steeds desonkundigen uit de praktiserende Geneesheeren door de Regterlijke magt gerequireerd worden om met opoffering van tijd en moeite, ja soms van de belangen der hun toevertrouwde lijders, zonder behoorlijke schadeloosstelling, in de gewigtigste en moeijelijkste zaken een oordeel uit te brengen, zal wel niet noodig zijn Uwe Vergadering in herinnering te brengen.

De Maatschappij wendt zich dan ook tot U met het eerbiedig maar dringend verzoek, dat het U behagen moge het initiatief te nemen om aan dien niet te verdedigen toestand een einde te maken en eene flinke wettelijke regeling van dit onderwerp in het leven te roepen, waardoor eindelijk moge tegemoet gekomen worden aan de gegronde klagten, zoo dikwerf reeds van verschillende zijden geuit en aan de gewigtige bezwaren, die van een wetenschappelijk en humaan standpunt teregt tegen dien onduldbaren stand van zaken rijzen.

'twelk doende enz.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij voornoemd:

J. W. R. TILANUS, *Voorzitter.*

G. D. L. HUET, *Secretaris.*

Aan de Afdeelingen!

De Afdeelingen Alblasserwaard, Assen, Dokkum, Haarlem, Heerenveen, Langstraat, Meppel, Tilburg, Onderdendam, Westerkwartier, West-Friesland I, Zutphen worden bij dezen opmerkzaam gemaakt, dat geen Jaarverslagen over haren toestand en hare werkzaamheden gedurende het jaar 1870 (Art. 11 Wet der Maatschappij) zijn ingekomen bij het Hoofdbestuur.

De H.H. Secretarissen der Afdeelingen worden beleefd verzocht op te geven wie hare Afgevaardigden op de Algemeene Vergadering zullen zijn.

G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

Programma van de Twee-en-Twintigste Algemeene Vergadering

DER

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST,

Te houden te Winschoten, op Woensdag en Donderdag, den 21sten en 22sten Junij 1871.

Dingsdag 20 *Junij*, des avonds ten 7 ure, feestelijke opwachting van de Afgevaardigden en Leden aan het Station. Receptie in de zaal van het Hôtel *Wisseman*. in tegenwoordigheid van genoodigde autoriteiten. Uitreiking der diplomata; daarna Soirée musicale in den tuin van het Hôtel *Wisseman*.

Woensdag 21 *Junij*, des morgens ten 9 ure precies, opening der Algemeene Vergadering in de groote zaal van de Societeit *de Harmonie*; 12—1 uur pause en aanbieding van ververschingen.

Ten 1 ure wetenschappelijke werkzaamheden.

Inmiddels van 1—3½ ure matinée musicale bij het Hôtel *Bellevue*.

Ten 4 ure gemeenschappelijke maaltijd in het Hôtel *Wisseman*.

Ten 7 ure Feest-Concert in de groote zaal der *Harmonie*. Illuminatie van eene groep in het *Winschoter Bosch*.

Donderdag 22 *Junij*, des morgens ten 9 ure, voortzetting der Algemeene Vergadering. Na den afloop daarvan circa ten 12 ure groote rijtoer in den omtrek van Winschoten en bezigtiging van Boerenhofsteden.

Des namiddags ten 5 ure Feestmaaltijd in het Hôtel *Wisseman*; ten 9 ure Bal in *de Harmonie*.

De Sub-Commissie belast met de zorg voor logies:
Chir. G. RINSEMA.
Dr. A. BUSSCHER.
Dr. T. HAAKMA TRESLING

De Commissie belast met de Feestregeling:
Mr. E. A. SANDBRINK, *President der Regtbank te Winschoten.*
Dr. T. HAAKMA TRESLING, *Secretaris.*
J. LUBBERS MULLER, *Thesaurier.*

BERIGTEN.

BUITENLAND.

BERLIJN. — Volgens het *Wochenschrift* bedroeg de pokkensterfte alhier in 1870 122 op 1337 aangetasten. Onder de aangetasten werden 1064 als gevaccineerd, hiervan nog 127 als gerevaccineerd en 273 als niet-gevaccineerd opgegeven. Van de 122 sterfgevallen kwamen er 64 (23 4 pCt.) bij de niet-ingeënten en 58 (5.4 pCt.) bij de ingeënten voor. Gedurende het loopende jaar bedroeg de pokkensterfte in Januarij 40, terwijl er in de weken, eindigende 2, 9, 16 en 23 Februarij, 10, 21, 15 en 19 en in die eindigende 2, 9, 16 23 en 30 Maart, 21, 34, 31, 35 en 46 variolasterfgevallen vermeld werden.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 5 April had zich te Meiningen door de uit de militaire lazareths ontslagene reconvalescenten en hunne daaropvolgende inkwartiering bij de burgers, de typhus door de geheele stad verspreid, zoodat op 27 Maart meer dan 2 pCt. der bevolking door de ziekte aangetast waren.

— De voormalige Oogenkliniek van Prof. VON GRAEFE in de Karlstrasse is door de erfgenamen verkocht en zal tot een hôtel verbouwd worden. Dr. EVERS heeft thans in dezelfde straat (nº. 4) zijne private Ophthalmiatrische kliniek geopend.

— Het in het verleden jaar door een groot getal Geneeskundigen opgerigte » Rechts-

schutz-Verein," waaraan onder andere zorgen voor de stoffelijke belangen der Geneeskundigen, bij voorkeur de geregelde inning der verschuldigde achterstallige honoraria is opgedragen, telt reeds 226 deelnemers. Van 14 April tot 31 December 1870 werden aan de bemoeijingen der Vereeniging 3092 pretentiën, vertegenwoordigende 14,417 Thlr, ter incassering opgedragen. Een cijfer van 1796 werd in toto, een van 243 voor een deel voldaan, een van 106 als geheel oninbaar afgeschreven, terwijl voor de overigen een bepaalde termijn van latere aflossing gesteld werd.

— Dr. CARL GUSTAV MITSCHERLICH, Hoogleeraar in de Pharmacologie alhier, die zich door de uitgave van zijn *Lehrbuch der Arzneimittellehre* bekend maakte, is op 19 Maart l.l. overleden.

LEIPZIG. — Het Maartnummer van het alhier verschijnende *Archiv* van REICHERT en DU BOIS-REYMOND bevat eene korte mededeeling van Dr. STIEDA te Dorpat, waarin de plaatsing van het lijk niet in een warm waterbad, maar eenvoudig in sterk verwarmde lucht als voorbereiding voor de injectie der vaten met een mengsel van terpentijn, was, talk en olie, wordt aanbevolen. Tot dat einde was op zijne anatomiezaal eene grootere en eene kleinere afgesloten ruimte met de gewone verwarmingskagchel verbonden, waarin het lijk of deelen daarvan aan eene temperatuur van boven de 40° R. konden blootgesteld worden. De injectie gelukte daarna volkomen, terwijl de huid aan den macererenden invloed van het water onttrokken ongeschonden bleef.

— Dr. WIEDEMANN, Hoogleeraar aan het Polytechnicum te Carlsruhe, is tot gewoon Hoogleeraar in de Scheikunde, ter vervulling der vacature van wijlen Prof. ERDMANN, benoemd.

WEENEN. — JOHANN OPPOLZER, wiens overlijden wij mededeelden, was den 3den Augustus 1808 te Gratzen in den Boheemschen kreis Budweis uit minvermogende ouders geboren. In 1835 na het verdedigen eener dissertatie *De febre nervosa intestinali seu typho abdominali anno* 1834 *Pragae epidemica, in Nosocomio observata*, tot Medicinae Doctor te Praag bevorderd, viel hem reeds in 1841 de benoeming tot Hoogleeraar bij de Medische kliniek in het Prager gasthuis ten deel. Reeds te Praag werden zijne lessen en voordragten door talrijke toehoorders bezocht en weldra zijn naam als Klinicus meer en meer bekend. In 1848 tot Hoogleeraar en Director der geneeskundige kliniek bij het Jacobshospitaal te Leipzig benoemd, werd hij in 1850 in dezelfde betrekking naar Weenen geroepen. Het was voornamelijk te Weenen, alwaar OPPOLZER tot zijn dood werkzaam was, dat zijne vermaardheid tot haar hoogste toppunt steeg. Door eene groote schaar van auditores, zoowel uit de studenten als uit talrijke vreemdelingen zamengesteld, werd zijn voortreffelijk klinisch onderwijs in het Allgemeine Krankenhaus met belangstelling gevolgd. Zoowel in de stad als daar buiten werd hij als de consulent bij uitnemendheid gezocht. Bekend is het dat OPPOLZER's diagnose der ziekte van den Russischen generaal PASKIEWITSCH, in tegenstelling met de door SCHÖNLEIN gestelde, bevestigd werd en even zoo is het bekend, dat OPPOLZER naar Nizza ontboden, in verschil met NELATON, den spoedigen dood van den Russischen troonopvolger voorzag. De kennisgeving van zijn overlijden, door zijne betrekkingen in de Weener bladen medegedeeld, bevat eene reeks van titels en onderscheidingen hem door geleerde ligchamen, koningen en vorsten geschonken. Bij zijne studenten genoot hij de grootste achting en wist hij altijd hunne belangstelling voor de kliniek levendig te houden. In 1863 werden door hem twee prijzen, als belooningen voor de beste verhandelingen over pericarditis door een zijner studenten gesteld, toegezegd. OPPOLZER heeft geene afzonderlijke geschriften nagelaten. Slechts enkele onderwerpen werden òf door hem òf door enkele zijner leerlingen in korte trekken in het *Prager Vierteljahrschrift* of het *Medicinische Wochenschrift* geschreven. In 1866 wer-

den door Dr. EMIL VON STOFFELLA, OPPOLZER'S voorlezingen over bijzondere pathologie en therapie, onder zijn medeweten en toezigt, en, zoo als hij in het voorwoord aangeeft, als leiddraad van zijne kliniek uitgegeven. Zij zagen vooralsnog in vier afleveringen het licht en bevatten de ziekten van het hart, van de vaten en van de ademhalingswerktuigen. Tot op weinige dagen voor zijn dood was OPPOLZER in het Allgemeine Krankenhaus werkzaam. Op den 10den April, door de hem overvallende ziekte aan het bed gekluisterd, werd zijn lijden door hem zelven aan SKODA, die hem in zijne laatste dagen bijstond, als typhus exanthematicus aangegeven en door het latere verloop bevestigd. Op den 15den April werd zijn verdienstelijk leven door eene koorts met hevige deliria en opvolgend coma geëindigd.

Allen die OPPOLZER'S lessen bijwoonden, hebben hem voorzeker als den klinischen leermeester bij uitnemendheid leeren kennen. Zoowel in zijne theoretische voordragten in de gehoorzaal, maar vooral in die aan het ziekbed gehouden, blonk zijne allesomvattende kennis uit. Hij bezat bij uitnemendheid het talent om bij het waarnemen van dezen of genen ziektetoestand, alle verschijnselen gade te slaan en te waardeeren, ten einde ze vervolgens kritisch te onderscheiden en te ziften, en door de toepassing eener scherpzinnige, differentiële diagnostiek tot de kennis der waarheid door te dringen. Daar, waar het bvb. eene ziekte der borstorganen gold, werden alle aandoeningen dier organen en hare verschillende symptomata in korte en heldere trekken ontwikkeld, de diagnostiek van ieder in het bijzonder aangegeven en vervolgens aan het in behandeling zijnde ziektegeval getoetst Daar, waar het onderzoek der urine voor de diagnose belangrijk was, werden in een kort tijdsbestek de verschillende reactiën besproken en uitgevoerd, en de practische chemie op eene voor den gewonen Geneesheer voldoende wijze aan het ziekbed toegepast. Vooral waar het de ziekten der organen van de buikholte betrof, bewoog OPPOLZER'S talent zich op een geliefkoosd terrein en was het merkwaardig te hooren, hoe alle mogelijke pathologische aandoeningen der verschillende organen en hare symptomata hem voor den geest kwamen en besproken werden. Het is moeijelijk den indruk te schilderen, welken OPPOLZER'S voordragten op hen, die zijne lessen voor het eerst bijwoonden, uitoefenden. Zij vestigden spoedig de overtuiging, dat zijne methode als de beste voor het klinisch onderwijs mag gelden en beter dan eenig handboek in staat is om den leerling tot een scherpzinnigen Diagnosticus en Geneesheer te vormen.

— In de *Wiener Presse* van 26 Maart en 2 April wordt door Dr. ALSTÄDTER te Pest wederom op de voortreffelijke werking van het inwendig gebruik van het extr conii maculati ter beperking der zogsecretie en zelfs nog ter oplossing eener dreigende mastitis de aandacht gevestigd.

— De redactie der *Medicinische Jahrbücher* is, zoo als uit het onlangs verschenen eerste gedeelte voor 1871 blijkt, voortaan uitsluitend aan de hand van Dr. S. STRICKER toevertrouwd. Behalve de verandering in den vorm der uitgave heeft de inhoud eene van den vroegeren geheel verschillende verandering ondergaan. Het *Wiener Wochenschrift* van 4 en 11 Maart heeft naar aanleiding daarvan in twee uitvoerige artikels, onder den titel van *Extra me non est Deus* de wijze, waarop Dr. STRICKER van die redactie wist meester te worden, gelaakt en betoogd, dat reeds bijna het geheele eerste nummer uitsluitend aan de bekendmaking van zijne eigene werken en van die van eenige zijner weinige vrienden gewijd was. Vooral de woorden, in de inleiding gesteld, dat namelijk de vroegere „Jahrbücher ihre Nahrung hauptsächlich aus den Krankensälen bezogen, während sie unter meiner Leitung in erster Reihe aus den Laboratorien gespeist werden sollen" zijn door het blad zeer euvel en als minachtend voor de klinische waarnemers opgenomen.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Bij Koninklijk besluit van 19 April 1871, *Stbl.* n°. 36, is gewijzigd en aangevuld het Koninklijk besluit van 4 December 1870, *Stbl.* n°. 190, bepalende welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de Wet van 20 Julij 1870, *Stbl.* n°. 131, genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden.

— BIJZONDERE MAATREGELEN, die tegen de verbreiding der pokziekte thans in ons land genomen worden. (Vervolg van blz. 150, 196, 213 243 en 256 hiervoren.)

28°. Sub n°. 23°. boven hebben wij de aandacht gevestigd op de verordening te Deventer vastgesteld, bij welke aan Burgemeester en Wethouders aldaar o. a. de bevoegdheid is toegekend, „om gezinnen of enkele personen in cas van besmettelijke ziekte te doen overbrengen naar een daarvoor bestemd lokaal." Wij voegden er bij, dat we nu zouden dienen af te wachten, hoe het ter genoemder stede met die zaak nu in de praktijk zou gaan. De eerste zwarigheid in de praktijk, die zich voordeed, was het feit, dat een poklijder, die liever bij zijne vrouw scheen te zijn en te huis verpleegd te worden, uit het voor de pokkenlijders bestemde lokaal ontsnapte en zich huiswaarts spoedde.

29°. Te Leeuwarden is door den kantonregter een man veroordeeld tot eene geldboete van *ƒ* 10.—, ter zake van het wegnemen van een bordje met de woorden: „Natuurlijke kinderpokken (gewijzigd)," dat het Gemeentebestuur aan zijn huis had doen plaatsen, op grond van het provinciale reglement ter bevordering der koepokinenting van het jaar 1846.

30°. De Burgemeester van Nijmegen heeft aan den Commissaris des Konings in Gelderland medegedeeld, dat zijn ambtgenoot te Zevenaar vier pokkenlijders op eene kar naar Nijmegen heeft gezonden, waartegen hij teregt is opgekomen.

31°. De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft de Commissarissen des Konings in de provinciën verzocht, de Gemeentebesturen te wijzen op het verkeerde, dat door of van wege een Gemeentebestuur pokkenlijders ter verpleging naar eene andere gemeente worden verzonden, zoo als [o. a.] in Zuid-Holland is voorgekomen, of dat een vaartuig, met een poklijder aan boord, door een Burgemeester genoodzaakt wordt de reis te vervolgen, wat mede in genoemde provincie is voorgekomen.

32°. Te Kampen zijn de lessen aan de Theologische School weder geopend. De Commissaris van Politie heeft de bijeenkomsten bezocht en het feit der wederopening van de lessen geconstateerd. Het Bestuur en de Leeraars der School wachten nu af, welken loop de zaak verder zal nemen.

33°. Ook te Deventer is de kermis voor dit jaar geschorst.

34°. De Raad der gemeente Leiden heeft voor het genot van kostelooze genees- of heelkundige hulp van gemeentewege, spoedeischende gevallen uitgezonderd, de vaccinatie als voorwaarde gesteld.

— Den 20sten April jl. hebben de Voorzitter en de Secretaris van de Staats-Commissie voor de nieuwe uitgaaf van de *Pharmacopoea Neèrlandica* aan den Minister van Binnenlandsche Zaken dien arbeid ter hand gesteld. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — Bij den Boekhandelaar J. NOORDENDORP is eene derde editie uitgekomen der algemeen bekende *Formulae medicamentorum,* die hier ter stede en elders in de gasthuizen, armen- en bospraktijk in gebruik zijn. Deze editie is volgens het decimale stelsel ingerigt, de recepten zijn in grammen en milligrammen voorgeschreven geheel overeenkomstig de Wet. Het decimaal stelsel is er *streng* bij toegepast; de hoofdingrediënten van decocten of mixturen worden meestal in de hoeveelheid van 1, 5, 10 of 25 grammata voorgeschreven, de poeders meestal ten getale van 10 en de pillen van 50. Het hinken op twee gedachten, het gebruiken van het oude

medicinaal gewigt in den vorm van het decimale schijnt zoo veel mogelijk vermeden te zijn. In de recepten is het cijfer der grammen of milligrammen vooraan geplaatst, wordt bijv. 5 grammen of 50 milligrammen geschreven, in tegenstelling met het oude stelsel, waarbij men gr. v schreef; eene goede manier om verwarring te voorkomen. Decimale breuken, zoo als bij de Duitschers, worden nog niet gebruikt, maar in die enkele gevallen in stede van 1.500 gram gezet 1 gram 500 milligrammen, zoo als de Franschen veelal schrijven; doch deze gebrniken ook decigrammen, centigrammen en milligrammen, wat onze Wet op de maten en gewigten niet wel toestaat, daar de Apotheker alleen stukken van kilogrammen, grammen en milligrammen met hunne (op het stuk in cijfers uitgedrukte) veelvouden mag in voorraad hebben.

Men meldt ons dat de nieuwe formulae met 1° Mei a. s. in de ziekenhuizen en bij den Stedelijken Geneeskundigen Dienst ingevoerd worden. †.

— Van 16—22 April l.l. zijn alhier aan pokken overleden 26 mannen en 34 vrouwen, te zamen 60 personen, waaronder 39 kinderen. †.

's GRAVENHAGE. — Alhier is opgerigt eene Maatschappij, welke zich, onder den naam van *Zelfverzorging*, ten doel stelt, voor middenklassen en arbeidersstand geschikte woningen te bouwen, en, zonder nadeel voor de aandeelhouders, de huur tevens te doen strekken ten voordeele van den huurder. In de huur van de drie soorten van woningen, — die zij zal bouwen naar het model der bekende *Société Mulhousienne des Cités ouvrières*, — huizen van *f* 425 en 350 's jaars en *f* 2.25 's weeks, zal namelijk tevens eene som voor aflossing begrepen zijn, door welke de huurder na 16 jaar *eigenaar* wordt en de aandeelhouders eene behoorlijke rente (4½ pct.) genieten. Het kapitaal zal *f* 160,000 bedragen, verdeeld in 16 seriën van 100 aandeelen, elk à *f* 100. Tien seriën zijn vooreerst noodig tot het bouwen van huizen à *f* 435 huur.

— In de Raadsvergadering van 3 April j.l. is het voorstel van Burgemeester en Wethouders aangenomen, tot het instellen van een (nieuw) lokaal onderzoek naar de toepassing van het A. B. C.-*prodécé* op het spoelrioolstelsel te Hastings en Leamington in Engeland. Dat onderzoek zal worden opgedragen aan eene Commissie van de meest bevoegde personen voor dit onderwerp. ALI COHEN.

— Van 16—22 April zijn alhier 36 lijders aan pokken overleden. Sinds het begin der epidemie in het geheel 1312. †.

ROTTERDAM. — Op 19, 20, 21, 22, 23 en 24 en 25 April werden er alhier 18, 14, 9, 17, 21 en 15, of te zamen 94 sterfgevallen aan variolae aangegeven. De aangiften van 1 Fe bruarij tot en met 25 April bedroegen 1116.

DELFT. — In de week van 16—22 April bedroeg de pokkensterfte alhier 14. †.

DORDRECHT. — Van gemeentewege is bekend gemaakt en (à *f* 1.50 het exemplaar) verkrijgbaar gesteld het „*Ontwerp tot bemaling, riolering en afvoer van de fécale stoffen der gemeente Dordrecht.*" ALI COHEN.

UTRECHT. — Volgens het *Dagblad* van 23 April bedroeg de pokkensterfte in de weken, eindigende 9, 16 en 23 April, 33, 38 en 9. Alhoewel het laatste cijfer nog met de toen nog niet bekende aangiften van 23 en 24 April moet verhoogd worden, zoo blijkt het toch dat de epidemie afneemt. Van het tijdstip van 26 Februarij tot 16 April waren er onder de pokkensterfgevallen 47 aangiften, waarbij geene geneeskundige hulp was ingeroepen.

NIJKERK. — Volgens de door het Gemeentebestuur opgegevene cijfers waren er alhier van half Januarij tot 17 April op 331 door variolae aangetasten 50 sterfgevallen voorgekomen. De bevolking bedroeg 7720 inwoners, zoodat de ziekte ruim 4 pCt. der bevolking trof.

LEEUWARDEN. — Van 14—20 April zijn er in deze provincie 5 gevallen van variolae bijgekomen, als: 1 man te Lemmer (die te Groningen had gelogeerd), 1 man

te Sneek (uit IJsselstein overgekomen), 1 7jarige knaap, niet ingeënt, te Leeuwarden (uit een besmet huis te Amsterdam aangekomen), 1 4jarig meisje, niet ingeënt, te Haulerwijk en 1 man te Terhorne, die een aldaar overleden poklijder had afgelegd. Het totaal der gevallen bedroeg voor de provincie sinds 14 Januarij 48, waarvan 9 met doodelijken afloop. †.

— Den 11den April jl. werd in eene te dien einde gehouden vergadering van de *Vrouwen-Vereeniging ter bevordering der gezondheidsbelangen* alhier, het reglement der vereeniging vastgesteld. Zeven dames werden tot bestuurderessen benoemd. Dit bestuur zal drie mannen uitnoodigen (onder welke minstens één Geneeskundige) om het in zijne werkzaamheden bij te staan. De mannen-leden hebben hier slechts eene adviserende stem en kunnen alleen als begunstigers optreden.

GRONINGEN. — Bij het Burgerlijk Armbestuur te Appelscha (Friesland, nabij de Drentsche grenzen, was dezer dagen eene niet alledaagsche kwestie aanhangig. Bedoeld bestuur had een oproeping gedaan, om een geneesheer voor de armenpraktijk op een jaarwedde van *f* 600, waarvoor zich vijf sollicitanten aanboden, — waaronder één, die voor *f* 549 inschreef. Een lid van het armbestuur beweerde, dat eene verminderde som niet in aanmerking kon komen, op grond, dat er eene oproeping was gedaan voor *f* 600. Andere leden waren van meening, dat men de armenpraktijk *aan den laagsten inschrijver moest gunnen.* Deze kwestie is door het Gemeentebestuur uitgemaakt, en wel in dier voege, dat men niet beneden de bij advertentie aangebodene jaarwedde ad *f* 600 mag gaan, zoodat het armbestuur nu uit de vijf sollicitanten op dat tractement eene keus zal moeten doen.

Wat zal men — vragen wij — tot deze zaken zeggen, met het oog op de handeling van een Geneeskundige, die het voor *f* 51 „beneden de taux" wilde doen? Hier — even als zoo dikwijls — ging de prikkel der concurrentie wat heel ver!

— De Gemeenteraad heeft den 15den April jl. eene verordening op het bouwen vastgesteld. Bij de algemeene neiging alhier, om niet *te veel* te reglementeren, althans niet meer dan *noodzakelijk* schijnt, is men daarbij dan ook op verre na niet zóó ver gegaan, als wel elders. Intusschen releveren wij met veel genoegen, dat o. a. het hebben van *privaatputten* in de verordening is verboden, en dat de meerderheid die zelfs (en teregt) niet buiten de poorten der stad wilde dulden, ten einde het bederf van bodem en drinkwater tegen te gaan of te voorkomen.

— De sterfte aan pokken in *alle* plantelands-gemeenten van deze provincie gedurende het geheele eerste kwartaal van dit jaar was als volgt:

Adorp 1, Aduard 1, Bedum 18, Beerta 4, Bellingewolde 1, Ten Boer 9, Ezinge 3, Grootegast 4, Hoogkerk 3, Kantens 1, Leek (vooral te Zevenhuizen) 10, Marum 4, Meeden 1, Middelstum 2, Noorddijk 1, Oldekerk 4, Onstwedde 9, Nieuwe Pekela 3, Slochteren 6, Ulrum 1, Wildervank 4 en Zuidbroek 4.

Uit dit overzigt blijkt, dat tot dusverre in 22 van de 56 plattelands-gemeenten sterfgevallen aan pokken zijn voorgekomen; — dat het *totaal* van die sterfgevallen 94 bedraagt, — en dat in de gemeenten *Bedum, Leek, Onstwedde* en *Ter Boer* de sterfte het grootst is geweest.

(In enkele andere gemeenten zijn wel eenige weinige ziektegevallen, maar geene sterfgevallen aan pokken voorgekomen.)

Wij voegen hierbij, dat in de gemeente *Bedum* in 1868, 1869 en 1870 slechts 5 inentingen zijn verrigt, in *Leek* o. a. in 1868 geene, — in de gemeente *Onstwedde* in 1868, 1869 en 1870 geene — in de gemeente *Ten Boer* in 1868 en 1869 ook geene. Uit den volledigen vaccinatiestaat van alle gemeenten in dit gewest blijkt overigens overtuigend, hoe ook dáár, sedert onderscheidene jaren, op vele plaatsen de vaccinatie en revaccinatie verwaarloosd wordt! ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand Maart, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Geweldadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. behandeling (begrepen in de vorige kolom).
Amsterdam...	281805	893	**820**	**29.**	54	179	164	38	16	260	109	22	170	—	17	6	2	9	4	31	3	33	77	116	2	9	195	20	16
Arnhem......	33081	109	**64**	**19.3**	4	17	15	1	1	16	10	1	1	1	—	4	—	4	—	9	—	3	6	14	—	—	17	—	—
Dordrecht....	25359	78	83	32.7	5	21	17	4	—	21	15	2	2	—	—	—	—	2	5	10	—	4	8	11	—	1	30	3	—
'sGravenhage.	93083	343	436	**46.8**	18	113	118	40	13	89	45	9	**201**	—	—	3	1	5	2	34	1	18	25	29	1	2	84	3	—
Groningen....	38254	146	149	38.9	9	25	14	7	4	63	27	4	52	—	—	1	—	—	—	4	1	5	7	24	—	5	34	3	2
Haarlem.....	?	96	**79**	?	6	14	10	5	3	27	14	3	2	—	—	—	—	1	2	4	2	2	9	15	1	—	32	—	—
's Hertogenb.	25373	81	**112**	**44.1**	1	24	28	14	3	35	7	2	46	1	1	1	—	—	2	7	—	4	7	11	—	—	29	—	—
Leeuwarden..	26105	87	**60**	**22.9**	5	10	7	5	5	21	7	—	2	—	—	2	—	—	—	5	2	1	7	10	—	3	19	4	—
Leiden......	39959	152	**142**	**35.5**	5	31	44	12	3	28	19	—	46	—	—	—	—	3	3	15	—	4	8	21	—	2	34	1	—
Maastricht...	28840	74	**54**	**18.7**	7	15	4	3	2	13	10	2	—	2	—	—	—	—	—	2	—	1	3	9	—	1	27	—	—
Rotterdam...	123097	451	**880**	**71.4**	31	212	283	90	28	188	48	9	**470**	5	—	3	1	3	15	86	9	18	19	52	4	6	149	—	—
Utrecht......	60587	215	382	**63.**	16	84	90	26	9	128	29	6	**163**	1	—	3	2	5	3	26	3	6	15	26	3	2	63	19	40*

AANMERKINGEN: *Amsterdam:* 2 verdr., 2 verbr. — *Dordrecht:* 1 verdr. — *'s Gravenhage:* 1 verdr. — *Groningen:* 1 verdr., 2 zelfm., 7 kanker. — *Leeuwarden:* in deze maand kwam het 1ste *sterfgeval* aan pokken (het 8ste ziektegeval) voor; het 2de sterfgeval betrof iemand die de kleedingstukken van den eersten overledene had medegenomen; andere kleedingstukken van denzelfde hebben iemand besmet, die hersteld is; geen van beide deze personen was met pokzieken in aanraking geweest. — *Leiden:* 2 verdr. — *Maastricht:* 1 verdr., enkele gevallen van pokken kwamen voor. — *Rotterdam:* 5 verdr.
* Hieronder 21, die bij den doodschouw bleken aan pokken te zijn gestorven en daarom niet zijn begrepen in de kolom »*onbekende oorzaken*".

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

VERSLAG VAN DE WERKZAAMHEDEN DER AFDEELINGEN IN 1870.

Amersfoort.

Chir.-Maj. KLEINENBERG, 1°. Wegneming van een gezwel aan de rechter bovenkaak. De operatie had onder de volgende omstandigheden plaats: de Heer v. B. te Amersfoort had sedert jaren een klein gezwel op den rechter wang dicht bij het jukbeen, waarvoor hij den laatsten tijd een medicus te Amsterdam had geconsulteerd, die door uitwendige middelen het gezwel zocht te verwijderen. In weerwil van deze behandeling nam het gezwel in grootte en pijnlijkheid toe en vervoegde patiënt zich toen bij den Chir.-Maj. KLEINENBERG, die na naauwkeurig onderzoek aanried het gezwel door eene operatie te doen wegnemen. Niet dadelijk hiertoe kunnende besluiten, zocht patiënt raad bij eenige Hooggel. Heeren en heeft ten slotte den raad aangenomen van Prof. VAN GOUDOEVER, die van hetzelfde gevoelen was als de Heer KLEINENBERG, en die dan ook de operatie heeft ten uitvoer gebracht, met het gevolg, dat na wegname van het gezwel benevens een gedeelte van het bovenkaakbeen (rechter) en een gedeelte van het jukbeen, de uitwendige wond na acht dagen gecicatriseerd, terwijl de inwendige wondvlakte na zes weken zoo goed als gesloten was.

Intusschen ontstond na eenige weken ongemerkt meer en meer stramheid in de beweging van de onderkaak, welke werd toegeschreven aan spiercontractie en eenigermate werd verbeterd door passieve beweging van de onderkaak. Hierbij voegde zich het verschijnsel, dat de rechter oogbol langzamerhand naar voren werd gedreven en zijne bewegelijkheid naar buiten verminderde en ten laatste geheel ophield, terwijl het gezichtsvermogen in gelijke mate afnam.

Tevens breidde de wond in den mond zich weder uit ter grootte van een halven gulden en verzwakte patiënt ten gevolge van ichoreuse afscheiding op die wondvlakte, gepaard met een onoverwinlijken afkeer van voedende spijzen, zoodanig, dat hij na een lijden van eenige maanden aan uitputting bezweek.

2°. Wegneming van een uitgezakten uterus, die in een toestand van totale inversie verkeerde. Deze operatie had plaats bij eene vrouw van middelbaren leeftijd, waar door eene Vroedvrouw de hulp was ingeroepen van Chirurg SIDDRÉ, daar patiënte tijdens eene defaecatie zich plotseling iets voelde ontschieten. Genoemde Heer vond bij onderzoek eene inversio uteri met prolapsus, die hij te vergeefs trachtte te reponeren en daarop de medehulp van den Chir.-Maj. KLEINENBERG inriep, die, benevens eene geprolabeerde complete inversio uteri, eene uitzakking der blaas aantrof.

Daar de repositie ondoenlijk was en onder eene uitwendige behandeling van bloedzuigers en clysmata en inwendig calomel ter bestrijding der ontstekingsverschijnselen geene verbetering intrad, werd besloten tot wegname van den uterus door middel van afbinding; dagelijks werd daarop een nieuwe draad telkens vaster aangelegd, waardoor de steel van het onderbondene na verloop van acht dagen tot de dikte eener penneschacht was gebracht en alstoen werd doorgesneden, waarop de patiënte spoedig geheel hersteld was.

3°. Een geval van luxatie van den tweeden halswervel bij een kind van acht jaren, welke reeds een paar maanden had bestaan en voor scrofuleuse aandoening der hals-

klieren was gehouden. De Heer KLEINENBERG erkende eene luxatio, die hij onder chloroformnarcose reponeerde, daarop een gipsverband aanlegde en dit gedurende zes à zeven weken liet dragen. Na wegname bleek de luxatie grootendeels hersteld te zijn. — Dr. VAN DRIEL, 1°. Een geval van gangreen van den anus. Dit geval betrof een patiënt, die sedert jaren leed aan myelitis, vergezeld van hardnekkige verstoppingen, en bij wien uitwendige haemorrhoïden aanwezig waren, waarvoor hij verschillende purgantia en voortdurend clysmata gebruikte. Terwijl eens een clysma zou geappliceerd worden, daar patiënt sedert veertien dagen geen stoelgang had gehad, bleek een groot gedeelte der bilspieren rondom den anus door gangreen aangetast te zijn. Onder eene doelmatige behandeling ontstond spoedig eene lijn van demarcatie en stootte het grootste gedeelte van het gangreen zich af, zoodat er tegen alle verwachting hoop op herstel ontstond, doch spoedig vertoonden zich uitgebreide verzakkingsabscessen, die, niettegenstaande het getrouw uitspuiten met verdund carbolzuur den patiënt zoozeer uitputteden, dat hij spoedig daarop bezweek.

2°. Het voorkomen van syphilis bij twee kinderen, zeer waarschijnlijk ontstaan ten gevolge van besmetting bij eene besnijdenis. Bij een dezer kinderen was de penis geheel weggezworen, terwijl bij het andere kind, welk geval recenter was, sjankers aanwezig waren aan den rand van het afgesneden praeputium met gedeeltelijke vernietiging van den glans penis. De persoon, met de functie van besnijder belast, is wegens deze zaak gedeeltelijk in zijne betrekking geschorst tot tijd en wijle hij geheel hersteld zal zijn.

AMSTERDAM.

Dr. JACOBSON, Over de specificiteit en de contagiositeit van den tuberkel. — Dr. J. BOS, Historisch-kritisch overzigt over de leer der koorts. — Prof. J. W. R. TILANUS, Militair-chirurgische mededeelingen van het oorlogstooneel, met demonstratie van verschillende ammunitie-voorwerpen. — Dr. SANDERS, MUNNICH en LANGE, Over hetzelfde onderwerp.

ARNHEM.

Dr. HANEGRAAFF, Epidemiologisch overzigt over het jaar 1869. — Maandelijks epidemiologisch en metereologisch verslag door de H.H. Dr. A. FOCKEMA en Dr. T. W. VERMEER. — Dr. HANEGRAAFF, Demonstratie van een nieuw verloskundig instrument, den zoogenaamden retroceps of forceps asymmétrique van HAMMON en mededeeling van proefnemingen daarmede in de kliniek van Prof. SIMON THOMAS en door Dr. HEYMANS te 's Hage genomen. Volgens eerstgenoemde zou het werktuig niet praktisch wezen. — Demonstratie van inductietoestellen door den Heer fabriekant HOLSBOER. — Dr. HOMOET, Over behandeling en verwijdering van kwaadaardige neoplasmata door electrolyse. — De Heer GREY, Over de wijze van verlossing aan de kust van Guinea, daarin bestaande, dat door 4—5 vrouwen aan een tegen den onderbuik drukkenden, doek getrokken wordt (analogie met de methode van CREDÉ). — Dr. THIJSSEN, Resultaat van een door hem en den Heer GREY verrigt geregtelijk-geneeskundig onderzoek van het lijkje van een gewurgd kind. — Dr. DE MEIJER, Rapport over den hygiënischen toestand van het militair hospitaal te Arnhem. — Dr. KERBERT, Over een geval van miliaria; — *dezelfde*, Een geval van angina diphtherina onder in- en uitwendig gebruik van chloretum ferri genezen. — Dr. WOLTERSOM, Over een belangrijk geval van croup bij een 50jarigen man, gepaard met expectoratie van een membraan en gevolgd door genezing. — Dr. HANEGRAAFF, Een belangrijk geval van spondylarthrocace der bovenste halswervelen, met antiphlogistica genezen. — Dr. KERBERT, Over een geval van acuut rheuma, gevolgd door miliaria, gevolgd door den dood; — *dezelfde*, Over een tumor fungosus aan de dij bij eene gehuwde 22jarige vrouw, welk

gezwel eindelijk het geheele bovenbeen innam en den dood ten gevolge had. Demonstratie en afbeeldingen van het gezwel gedurende het leven en na den dood bij de autopsie genomen. — Dr. KERBERT, Wetenschappelijke mededeeling over de pentastomata naar aanleiding van eene Verhandeling daarover van Dr. LINDEMAN te Moskou. — De Heer DE MOOIJ, Demonstratie van verschillende door hem uitgevonden of verbeterde instrumenten, als: een kogeltang en tang voor vreemde ligchamen in den oesophagus, een trepaanboor en trephine, zoodanig ingerigt, dat de hersenvliezen niet beleedigd kunnen worden, een kiezentrekker en sutuurnaalden, zweef- en fomentatietoestellen, brancards en veldbedden; — *dezelfde*, Over een geval van fractura cranii met verlies van hersenzelfstandigheid bij een huzaar door een val van het paard, met ongestoorde euphorie na het ongeval en volkomen herstel.

FRIESLAND.

Epidemiologie, Pathologie, Therapie. — Dr. MEURSINGE, Maandelijksch Verslag van de constitutio epidemica over de geheele provincie, benevens sterftestatistiek. (Uit dit verslag blijkt o. a. dat reeds in Maart en Juli 1870 gevallen van *variolae verae* telkens door een schip in de provincie zijn ingebragt, maar dat bij gepaste maatregelen de besmetting zich toen niet heeft voortgeplant. Het getal pokkenlijders in de geheele provincie is tot het einde van Maart 1871 beneden 50 gebleven). — Dr. JAC. DE LA FAILLE, Geval van leverabsces bij een twaalfjarigen jongen in de long doorgebroken. — Prof. T. HALBERTSMA (als gast), Nut van de toediening van bromkalium bij epilepsie tijdens de graviditeit. — Bespreking van verschillende specifica tegen epilepsie aangewend. — Dr. DORAMA, Bespreking van de vraag in hoeverre prophylactische maatregelen de besmetting van diphtheritis kunnen keeren, naar aanleiding van zekere ervaringen in zijne praktijk opgedaan. *Discussiën:* Over het al of niet contagieus karakter van de thans heerschende diphtheritis en de behandeling van diphtheritis. — Dr. JAC. DE LA FAILLE, Geval van zoster frontalis dexter (NEUMANN). — Dr. JORRITSMA, Maculae op den romp van een kind ter linkerzijde bij de geboorte, na drie maanden nog aanwezig. (Exantheem tijdens het foetaalleven analoog met herpes Zoster?) — Dr. ENDTZ, Mededeeling betreffende een geboren monstrum (Anaedocus). *Mededeelingen en discussiën:* Over *pokken* en *vaccine* door verschillende leden.

Chirurgie. — Chir. METZ, Herniotomie bij betrekkelijk geringe objectieve verschijnselen, waar evenwel uitgebreid gangreen en darmperforatie aanwezig was. Nut van de toediening van morphine na de operatie, in tegenstelling van de vroegere nabehandeling met calomel. — Chir. VOS, Tweede punctie van ascites (cystovarium). — Chir. KRAMER, Verslag van zijne werkzaamheid en merkwaardige gevallen in de Hollandsche ambulance te Saarbrücken in de maanden Augustus en September 1870. — Chir. PLET, Id. van idem in de Amerikaansche ambulance te Sédan in de maand September 1870. — Chir. METZ, Geval van pyaemie ten gevolge van panaritium. — Chir. VOS, Extracapsulaire tumor (enchondroom?) aan het kniegewricht door excisie verwijderd. — Chir. OUDSCHANS, Uitgebreide nekrose van de bovenkaak: kunstgebit.

Obstetrie. — Dr. DORAMA, Dystokie bij eene primipara ten gevolge van een tumor in het kleine bekken, die verplaatsing van het ostium uteri had teweeggebragt; — *dezelfde*, Idem bij eene primipara met rhachitisch bekken (conj. vera $2\frac{1}{2}$ duim) bij nakomend hoofd. — Chir. KYLSTRA, Distokie, vijfmaal achtereenvolgens telkens met andere verschijnselen voorgekomen bij algemeen te wijd bekken.

'S GRAVENHAGE.

Dr. CARSTEN en Chir. LE RUTTE, Mededeelingen in verband met hunne zending van wege het Roode Kruis naar het oorlogsterrein. — Dr. PRAAG HEYMANS, Over een grooten fibreusen tumor van den uterus.

Groningen.

Dr. fockema en sormani doen mededeeling van eene geregtelijke lijkschouwing door hen verrigt, waarbij zij, niettegenstaande het lijk reeds twee maanden te voren was begraven, nog met duidelijkheid en zekerheid eene verwonding van den linker ventriculus cordis, door een zeer klein snijdend werktuig teweeggebracht, konden constateren. De deelen van het lijk hadden eene buitengewone vastheid, tot zelfs de inwendige organen, behalve lever, milt en hersenen, waren volkomen gaaf. De oorzaak hiervan wordt door sprekers toegeschreven aan de omstandigheid dat de patiënt op het oogenblik van den dood oververzadigd was met alcohol, dat het lijk gedurende eene strenge konde werd begraven en wel dat de kist onder water kwam te staan in een zeer vochtig graf. — Chir. hoffman, Kort verslag van zijne bezigheden en verrigtingen te Mannheim als afgevaardigde van het Roode Kruis.

's Hertogenbosch-Breda en Omstreken.

Dr. godefroi besprak het standpunt van den Geneeskundige tegenover de maatschappij. — Dr. bijnen leverde eene bijdrage over de leer van carcinoma volgens de theorie van hirsch, naar aanleiding van een pathologisch-anatomisch praeparaat van een gedeelte der trachea en larynx, waarin de stembanden en de overige kraakbeenringen geheel gedestrueerd waren door eene carcinomateuse ontaarding. — Dr. van den bergh verdedigde de oude theorie van kanker tegenover de stellingen van hirsch en anderen en bestreed de nieuwe leer vooral op grond van klinische waarnemingen. — *Vrije discussie:* Erfelijkheid, recidief, indicatie tot opereren en wezen van kanker. — Dr. godefroi vertoonde een lijder, lijdende aan onregelmatige convulsieve bewegingen der tong, gepaard gaande met een eigenaardig rythmisch geluid, dat het meest overeenkwam met het slaan der tong tegen het verhemelte, waarschijnlijk afhankelijk van gestoorde innervatie der tongspieren. Herstel onder het gebruik van valer. zinci en belladonna. — Dr. bijnen, Genezing van een aneurysma der art. femoralis bij een 62jarigen lijder door digitaal-compressie. — *Vrije Discussie*: Subcutane injectie van ergotine bij aneurysmata en metrorrhagie. — Dr. bijnen, Bijdrage over cohnheim's leer betrekkelijk de pyogenesis, toegelicht door mikroskopische praeparaten van het ontstoken mesenterium van den kikvorsch. — Chir. landman, Rhupia met een contagieus karakter, voorkomende in een huisgezin van man, vrouw en vier kinderen; — *dezelfde*, Historia partus bij eene primipara met rachitische bekkenvernauwing, gevolgd door perforatie met lethaal uiteinde voor de moeder. — Chir. immink, Doodelijk afgeloopen geval, binnen zes uren tijds, van cholera nostras. — Dr. godefroi, Balsamum copaïvae tegen psoriasis. — Chir. j. h prillevitz, Subcutane injectie van sublimaat bij tertiaire syphilis met opvolgende genezing. — Dr. pastoors, Mededeelingen omtrent eenige typen van oude Germaansche stammen onder de inwoners van Bakel en Leijssel. — Chir. heylaerts, Fistula urinaria, gepaard met belangrijke retentio urinae, operatie; genezing gedurende 21 jaren daaraanvolgende. — Chir. prillevitz, Diphtherie met scarlatineus uitslag te Wijk en omstreken. — *Algemeene belangen:* Het plan tot oprigting van een weduwenfonds. — *Epidemiologie*: Dr. pompe, Jaarverslag voor de stad 's Hertogenbosch in verband met de beweging der bevolking, den stand van het grondwater en meteorologische waarnemingen in 1869, — en in de vergadering van 31 Januarij 1871 — hetzelfde verslag voor 1870.

Leiden.

Speciëele Pathologie, Pathologische Anatomie. — Dr. van praag jr., Een geval van chronische loodvergiftiging bij een verwer, zonder de blaauwachtige verkleuring van het tandvleesch. — Dr. ter laag. Een geval van loodvergiftiging door het gebruik van loodhoudend water, genezing door opium en ricinusolie. - Dr. van praag, jr.,

Een geval van vergevorderd atheroom met bijkomende pericarditis. — Dr. TER LAAG, Een geval van acute leveratropie — de lever woog 800 gr. en daarin werden leucin, tyrosin, xanthin en hypoxanthin in groote hoeveelheid gevonden. — Dr. FRENAY, Twee gevallen van carcinoma; een dezer, carcinoma mammae, is na haemorrhagie doodelijk geëindigd. Het andere, carcinoma oesophagi, liep doodelijk af met doorbreken in de borstholte. — Prof. SIMON THOMAS, Een geval van carcinoma recti, uteri et vaginae bij eene 50jarige vrouw. — Dr. BAERT, Nier- en blaaslijden bij een 12jarigen jongen, bij wien de urachus niet geobliteréerd was. — Dr. VAN ITERSON, Een geval van paralyse van den m. serratus anticus major dexter — verbetering door den constanten stroom. — Chir. RICHELLE, Hevige angina diphtheritica bij een 7jarig kind. — Dr. FRENAY, Diphtheritis der mondholte bij een kind met gunstigen afloop. — Dr. TER LAAG, Diphtheritis van de rechter pharynx-helft bij een meisje met gunstigen afloop. — Dr. BAERT, Een geval van febris intermittens tertiana, waarmede patiënt 47 weken onder behandeling is geweest; ontwikkeling van hydrops ascites, 7malen paracenthesis, dood; — *dezelfde*, Een geval van aphasie. — Dr. FRENAY, Alcoholvergiftiging bij een 10jarigen knaap — toediening van een braakmiddel, den volgenden dag herstel. — Dr. ZAALBERG, Cirrhosis hepatis met doodelijken afloop; — *dezelfde*, Insufficientia valv. semilun. aortae bij een 10jarigen knaap — na het ontstaan van morbus maculosus en bloeddiarrhoe, dood. — Dr. BAERT, Algemeene chronische peritonitis bij eene 60jarige vrouw, — Dr. VAN ITERSON, Voorkomen in en later uitvallen van eene groote kies uit den hoek der onderkaak bij een kind. — Dr. WINKELMAN, Een geval van pneumo-pyothorax bij een 16jarigen jongen, wien door paracenthesis thoracis eene groote hoeveelheid pus werd ontlast — voorloopig gunstig gevolg; — *dezelfde*, Absces in de lever met doorboring van het diaphragma en ontstaan van pyothorax met doodelijken afloop

Chirurgie. — Dr. ZAALBERG, Uitgebreide verbranding in den tweeden graad van handen en aangezicht door gasontploffing. — Chir. RICHELLE, Twee onderbeensfracturen. — Dr. WINKELMAN, Behandeling van de chronische trommelholte-catarrh met dampen van water en chlor-ammonium. — Prof. DOIJER, Cornea conica, operatie volgens de methode van VON GRAEFE met gunstig gevolg. — Prof. KRIEGER, Voorkomen van groote blaassteenen; weinig pijn, doch moeite bij de urinelozing. — Prof. POLANO, Vier gevallen van sublimaatinjectie bij constitutioneele syphilis — weinig pijn en geen abscesvorming. — Dr. VAN PRAAG, Een geval van retro-peritoneaal-absces met doorboring in de blaas en genezing. — Prof. DOIJER, Over het voorkomen van trachoom met entropium te Leiden. — Chir. VAN GROSSTEK en BOETERING, Fracturae atlantis met doodelijken afloop na 24 uren. — Chir. ANDERSON, Verbrijzeling van den duim bij een smidsjongen; wegnemen van de splinters van den 2den phalanx, hechten der toppen; genezing met behoud van den 1sten phalanx.

Obstetrie. — Prof. SIMON THOMAS, Eclampsie in de 8ste zwangerschapsmaand bij eene multipara; 6 aanvallen in éóne nacht; chloroformnarcose en hypodermatische injectie van morphine gedurende 6 uren; na twee dagen regelmatige geboorte van een levend kind. — Chir. RICHELLE, 4 abnormale liggingen op 8 verlossingen. — Prof. SIMON THOMAS vertoont door hem zelf van caoutchouk vervaardigde hefboompessariën. — Chir. ANDERSON, Na een partus eene phlegmone van groote uitgebreidheid aan de dij; — *dezelfde*, Een vijfde partus arte praematurus bij dezelfde vrouw. — Dr. TER LAAG, Haemorrhagie bij eene vrouw à terme; het ostium is een weinig geopend en gespannen, vliezen worden gevoeld; de vliezen worden gebroken en eene billigging herkend; de vloeijing duurt voort; afhalen van een voet en extractie; kind dood; gunstige afloop voor de moeder. — Chir. ANDERSON, 3 aangezichtsliggingen; voor de tweede maal bij dezelfde persoon; — *dezelfde*, Een geval van placenta praevia met veel bloedverlies, behoud van de moeder en dood van het kind.

Epidemiologische Verslagen: Maandelijksche opgaven en bijdragen tot de kennis der constitutio epidemica uit de waargenomen ziektegevallen.

NIEUWVEEN.

W. A. G. KAPTEYN, Historia morbi van een meisje van 14 jaren, bij wie zich zonder eenige begrijpelijke oorzaak spontaan luxatie van het os femoris heeft voorgedaan; de algemeene toestand van het kind is vrij goed; verschillende pogingen om de luxatie te reponeren zijn mislukt; de daarbij tegenwoordig zijnde Geneeskundigen zijn eenparig van oordeel dat verdere pogingen tot opheffing der luxatie niet raadzaam zijn, maar liever aan het deel rust te geven, in afwachting of door de vorming van een zoogenaamd valsch gewricht gedeeltelijke bruikbaarheid van het lid kan worden verkregen. Na verloop van 8 maanden kon de patiënte goed loopen, het been is verkort, doch door het gebruik van een hoogen schoen is het mankgaan niet belangrijk; — *dezelfde,* Partus praematurus bij eene zwakke multipara in de 5de maand der zwangerschap; er is bij tamelijke bloedvloeijing weinig dilatatie, zeer zwakke weeën, een voorliggend deel is niet te onderkennen, de uterus is weinig uitgezet en contraheert zich tijdens de wee bijna niet. Daar medicamenten, inwendig toegediend, geen verandering in den toestand brengen en het bloedverlies door den langen duur aanzienlijk wordt, wendt hij tijdens de wee drukking aan op den uterus; binnen een half uur werd nu de vrucht levend uitgedreven.

OLDAMBT.

Dr. BUSSCHER en HAAKMA TRESLING, Over hersendruk en hersenschudding naar aanleiding van een moedwilligen doodslag, gepleegd te Finsterwold, bij welke gelegenheid zij het geregtelijk-geneeskundig onderzoek deden. — Dr. HAAKMA TRESLING, Over een dergelijk geval van hersendruk door een slag met een ijzeren voorwerp op het linker wandbeen en verscheuring van twee takken der art. meningea media, uitstorting van bloed op de dura enz. Mededeelingen van geregtelijke sectiën door de H.H. HAAKMA TRESLING, Chir. RINSEMA en Dr. HECKMAN verrigt. — Chir. RINSEMA, Over een geval van hypertrophische ontaarding van de glandula pinealis door den dood gevolgd. — Dr. M. J. ADRIANI ENGELS, Over een geval van ergotismus gangraenosus, voorgekomen in eene familie, die roggebrood (met secale cornutum verontreinigd?) gegeten had. Vooral de vrouw, van een scrophuleus gestel, werd daardoor aangetast en verloor door gangraeneuse afstooting alle vingers der handen, behalve een duim en wijsvinger. — Dr. HAAKMA TRESLING, Over gangreen in het algemeen en decubitus in het bijzonder, naar aanleiding van eene reeks van typhusgevallen, door hem en Dr. BUSSCHER waargenomen, waarin bijna onmiddellijk gangraena ex decubitu zich voordeed, van welke hij vier (waaronder twee doodelijke) uitvoerig mededeelt.

ROTTERDAM.

Besprekingen van de epidemie van variolae. — *Discussiën:* Over de werking der humane en der animale koepoklymphe bij de revaccinatie; over de doelmatigheid bij het heerschen der pokken-epidemie ook zeer jonge zuigelingen te vaccineren; over de al of niet-identiteit van variolae en varicellae enz.

SCHIEDAM.

De Heer RUTSCHY, Over eene tracheotomie, verrigt wegens het beklemd raken van een beenstukje tusschen de stembanden. — Dr. JANSEN, Over de gevolgen van het overrijden van een weesjongen door een wagen, die na dit ongeval nog een eind weegs liep, op school zat maar na twee uren overleed onder verschijnselen van groote anaemie. Bij de obductie bleek er veel bloed in de buikholte uitgestort te zijn, ten gevolge van verscheuring van den regter leverkwab en den cortex van de regter nier. — *Discus-*

siën: Over het veelvuldig gebruik van s. chinine bij verschillende ziekten; — over het bromkalium bij epilepsie en de weinig gunstige resultaten daarmede verkregen.

TIEL.

Dr. F. PH. KUTHÉ, Over een geval van aanwezigheid van groene kleurstof in de urine; — *dezelfde,* Over een geval van prolapsus ani met haemorrhoïden; — *dezelfde,* Over coxarthrocace met de toepassing der permanente rekking bij coxarthritis. — Dr. R. S. HERMANIDES, Over fractura cranii met compressie en opvolgende pyaemie met demonstratie van den genezen lijder. — F. PH. KUTHÉ, Over eene waarneming van niet groeijen der nagels bij niet-consolidatie van breuken van tibia en fibula; — *dezelfde,* Over eene waarneming der antagonistische werking van belladonna en opium bij een kind van 2½ jaar; — *dezelfde,* Demonstratie van een patiënt met cataract ten gevolge van het indringen van een stukje van een percussiedopje in de lens. — De Heer S. BRUNE, Over een geval van taenia, afgedreven door het decoct. cort. rad. granat. en wel nadat het vijfjarig broertje van den lijder vroeger insgelijks op dezelfde wijze daarvan verlost was. — De Heer H. SMELTEN, Over een geval van convulsiën bij een kind van 2 jaar, genezen door chloroformnarcose. — Dr. R. S. HERMANIDES, Over een geval van verouderde luxatio humeri, volgens de SIMON'sche slingermethode door hem met goed succes behandeld; — *dezelfde,* Over 3 gevallen van gunstige toepassing der injectiën met ergotine en wel bij een aneurysma popliteum, bij eene adynamia uteri en bij eene haemorrhagia uterina. — De Heer J. K. PAMEIJER, Gunstig verloopene herniotomie bij eene 71jarige vrouw.

TWENTHE.

Dr. TER KUILE, Over haemoptoë bij kleine kinderen lijdende aan bronchiaaltuberculose. — Dr. HESSELINK, Verhandeling over het tegenwoordig standpunt der koortsleer. — Dr. TER KUILE, Demonstratie van een lijder met ankylose van het schoudergewricht, als gevolg van omarthritis voor vier jaren doorgestaan; alle bewegingen van den arm worden door het schouderblad gevolgd. — Dr. DE FEIJFER, Demonstratie van een lijder met een gezwel in de knieholte, na mechanische beleediging ontstaan, ter grootte van een hoofd. Twijfel tusschen het bestaan van aneurysma dan wel van carcinoom; indicatie tot amputatie van den femur; weigering door den lijder, dood, bevestiging van de diagnose van carcinoom. Exploratiefpunctie en auscultatie hadden een negatief resultaat geleverd. — Dr. SCHOEMAKER deelt twee gevallen van resectie van het heupgewricht, door hem verrigt, mede; het eene genas met weinig verkorting radicaal, in het andere overleed de lijder aan haemoptoë, vier weken na de operatie. — Dr. DE FEIJFER, Over een geval van spontane fractuur van den femur bij een jongen van 9 jaar ten gevolge van caries van dit been. Veertien dagen na de fractuur werd zijne hulp ingeroepen, de beenuiteinden waren over elkander geschoven. Repositie en applicatie van gipsverband. Voedende diëet; na zes weken vergroeijing met verkorting van 5—2 centim. gereduceerd. Navolgend absces gepungeerd; radicale genezing met verkorting van slechts 1 centim. — Dr. KISTEMAKER, Over eene vernaauwing van den bekkenuitgang, die te voren de perforatie had noodig gemaakt en thans de indicatie van partus arte praematurus deed stellen; — *dezelfde,* Over een geval van encephalocele bij een pasgeboren kind, bij hetwelk de hersenbeweging en de beenrand duidelijk waarneembaar waren. Na tien weken genezing met eene ligte aanduiding van den beenrand.

UTRECHT.

Prof. VAN GOUDOEVER, Goed gevolg van de toediening van nitr. arg. bij febris continua; — *dezelfde,* Over een geval van 6 maanden lang durenden fluxus, ten gevolge van granulatiën aan het ost. uteri na den partus, met goed gevolg door n. arg. bestreden. —

Dr. SNELLEN, Over eene wijziging in de operatie van cataract, welke de genezing zeer bespoedigt, namelijk de hechting met naald en draad van de conjunctivaalwond; — *dezelfde*, Over een geval van fistel aan het voorhoofd, ten gevolge van ostitis en necrose van het voorhoofdsbeen; regts met adhaesie van dura en pia aan het been, infiltratie, verweeking en abscesvorming van den regter lobus frontalis, gevolgd door plotselingen en onverwachten dood, demonstratie van het praeparaat. — *dezelfde*, Behandeling van een lupus hypertrophicus, volgens de methode van VOLKMANN met goed gevolg. — Dr. DENTZ beschrijft een geval van aangeboren volkomen gespleten verhemelte, waar de opening derwijze door een polyp was afgesloten, dat de spraak weinig, de slikbewegingen volstrekt niet gestoord waren; — *dezelfde*, Demonstratie van een lijder met een obturator palati duri sinistri, wien voor 4 jaar de geheele linker bovenkaak wegens necrose was verwijderd. De obturator voldeed volkomen aan spraak- en slikbewegingen. — Prof. VAN GOUDOEVER, Over het overplanten van huid met epidermis op groote brandwonden en ulcera crurum. — Dr. VAN MANSFELD, Over de voorloopig gunstige werking van bromkalium bij epilepsie met daaropvolgende verslimmering van het lijden. — Dr. BROERS, Over de opvatting en behandeling van het croupeuse proces; veroordeeling van emetica, aanprijzing van chinine en plaatselijke cauterisatie met n. arg. Discussiën daarover.

VECHT EN OMSTREKEN.

Algemeene discussiën: 1°. over de koudwaterbehandeling bij typhus. Haar nut wordt algemeen erkend, maar zij zelve op het platteland niet altijd uitvoerbaar geacht. 2°. Over chloralhydraat. Enkele leden hadden het reeds nuttig bevonden bij pijnlijke dolores en spasmus uteri. — Dr. DE BRUIJN, Partus bij eene kleine ineengedrongene primipara, waar geene vernaauwing van het bekken kon geconstateerd worden, en waar door zeer krachtige weeën een schijndood kind, van middelmatige grootte, geboren werd, bij hetwelk op het linker voorhoofdsbeen eene diepe groeve, die een gewonen stuiter opnemen kon, aanwezig was. — Chir. DE BRUIJN, Anteversio en abnormale contractie van den uterus, bij eene multipara, die in dien graad bestond, dat het van zijne plaats getreden en openstaand ostium urethrae bij het eerste onderzoek voor het ostium uteri gehouden werd, terwijl het ostium uteri niet te bereiken was. Eene gift van gtt. xx laud. liq. verbeterde spoedig de abnormale contractie en stand van den uterus, waarna weldra het kind geboren werd. — Dr. SCHEFFER, Voorbeelden van gravidae, lijdende aan albuminuria en oedema, zonder dat de graviditeit of partus door eclampsia gestoord werd. — Dr. DE BRUIJN, Hydrorrhoea uteri gravidi in de 7de maand geopenbaard, waar het aanmerkelijk vochtverlies dagelijks aanhield, zonder kennelijken invloed uit te oefenen op den baringstijd of het foetus. — Dr. KAPTEYN vertoont een gezwel bij een 54jarigen man uit den bovenarm genomen, hetwelk 14 jaren bestaan had. Het eene gedeelte van het gezwel had het aanzien van een lipoma, terwijl het andere gedeelte zeer week was. Het gezwel meende men te moeten rangschikken onder de tumeurs erectiles; — *dezelfde* vertoont een kind, bij hetwelk hij met gunstig gevolg de operatie van een labium leporinum verrigt heeft.

WEST-FRIESLAND II.

De Heer VAN BALEN BLANKEN, Over een geval van anthrax, door zijne uitgebreidheid belangrijk. — De Heer IMMINK, Over een geval van hygroma cysticum patellare, met goed gevolg door punctie en jodiuminjectie genezen; — *dezelfde*, Over eene forcipale extractie van het hoofd bij prolapsus foeniculi en eerste aangezigtsligging na repositie van den foeniculus; het kind leefde; — *dezelfde*, Demonstratie van twee carieuse beenstukken uit de bovenkaak, waarin de 2de tanden, ten deele ontwikkeld, gezien werden en ontstaan na uitwendig geweld bij een kind van 2 jaar; — *dezelfde*, Essentiële paralyse bij een kind van eenige dagen met doodelijken afloop.

WEST-FRIESLAND III.

De Heer SCHUYT, Laryngoscopisch onderzoek, fractuur van het os humeri en commotio cerebri. — Dr. MEIJERS, Cystocele vaginalis, fractuur van het olecranon. — De Heer SCHUYT, Een geval van ranula, waarin zich een speekselsteen bevond. — Dr. DE BORDES, Placenta praevia — het kind kwam dood ter wereld. — De Heer BOON, Mededeeling van een partus, waarbij het beenweefsel van het voorliggend hoofd geheel verweekt was. — De Heer THIERENS, Hemiplegie na typhus. — De Heer SCHUYT, Phosphorusvergiftiging door middel van luciferskoppen. — Dr. MEIJERS, Haematuria vesicalis en catarrhus vesicae, beide gevallen na gonorrhoïsche besmetting. — De Heer SCHEFFELAAR KLOTS, Coxarthrocace. — Dr. MEIJERS, Herniotomie met goeden afloop; — *dezelfde*, Een geval van kankerachtige strictuur van den oesophagus. — De Heer DELAMARRE, Menstruatie bij een vierjarig meisje. — Dr. DE BORDES, Hypertrophia hepatis bij een kind. — De Heer DELAMARRE, Mededeeling van eene vaccinatie bij eene zwangere, wier later geboren kind voor eene herhaaldelijk beproefde voortbrenging van vaccinepuisten onvatbaar was. — Dr. NUYENS, Menstruatie bij een zesjarig meisje. — De Heer VAN WAAS, Neurose van den plexus solaris, met neiging tot zelfmoord; later mededeeling van den doodelijken afloop, na nog behandeld te zijn met chloral; — *dezelfde*, Polypus uteri. — De Heer SCHUYT, Secundaire syphilis. — De Heer SCHEFFELAAR KLOTS, Inversio uteri, ten gevolge eener te korte navelstreng. — De Heer DELAMARRE, Carcinoma mammae.

ZAANLAND.

De Heer HARREVELD, Over het stoffelijk substraat van het moerasgift (gas of parasiet). — *Algemeene discussiën:* Over de werking der narcotica in het algemeen en die van belladonna en opium in het bijzonder. — De Heer SIMONS, Over de waarde van belladonna als narcoticum. — De Heer SASSE, Over reducerende stoffen in de urine en over eenige onjuiste opgaven van physiologische zijde, veroorzaakt dáárdoor, dat niet genoeg op het bestaan dier stoffen gelet is. — De Heer HASSELS vertoont een verloskundig monster, behoorende tot de Cyclopen, toezegging van ontleedkundige demonstratie. — De Heer SASSE, In hoeverre is strikte rust bij kraamvrouwen in de eerste week noodzakelijk of heerscht er op dit punt eenige overdrijving. — De Heer HARREVELD, Over de gunstige resultaten der behandeling van croup met calomel, naar aanleiding van 4 waargenomen gevallen. — *Discussiën:* Over kinkhoest.

ZEELAND.

Dr. DE WIND, Demonstratie van een blaassteen, afkomstig van een vóór 100 jaren geopereerden lijder, met een gewigt van 248 grammen en onder groote bezwaren (breken van 3 tangen en driemalige verwijding van de wond) geëxtraheerd. — Dr. DE MAN, Demonstratie van een ingewandssteen uit een paard, die mechanische sluiting der intestina had teweeggebragt, waaraan het dier bezweek, behalve uit spijsresten bestond die grootendeels uit phosph. amm. et magnes.; — *dezelfde* en Dr. DE KEIJZER, Waarnemingen van roseola, met ischias gepaard en gevolgd door petechiën en lethalen afloop na korten tijd (variola haemorrhagica?). — Dr. DE MAN, Over een geval van polypus ani bij een kind van 2 jaar. — Dr. VAN BERLEKOM, Over een geval van herpes zoster faciei, met hevige neuralgiën en verschijnselen van meningitis; — *dezelfde*, Over het nut van acid. nitr. bij kinkhoest en de voorkeur, die dit middel verdient boven de bromkali en het chloralhydraat. — Dr. VERSCHOOR, Over het nut van nitr. arg. bij cardialgie. — De Heer KOOMAN, Inwrijvingen van den wervelkolom met ol. terebinth. met alcool bij die neuralgie. – Dr. VERSCHOOR, Over het nut der hypermanganas kalicus bij coryza. — De Heer RISSEEUW, Over eene gecompliceerde fractuur, conservatief-chirurgisch behandeld, genezing. — Dr. DE MAN, Demonstratie van

oude in onbruik geraakte instrumenten, als de stethoscoop van LAENNEC, een mondspatel, kogeltrekker, kraaijenbek, tonsillotoom, bekkenmeter enz. en van den Leniceps van MATTHIEU, in de plaats van forceps tredende, waarmede hij in een geval, waar de forceps door twee practici te vergeefs was geappliceerd, een partus termineerde met gunstig gevolg voor de moeder. — De Heer RISSEEUW vertoont een exemplaar van de *Geneeskundige Courant* van 1760, waarin over het lubben der visschen en het verzamelen van rhabarberwortel in China gehandeld wordt.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE ZENUWEN VAN DE CONJUNCTIVA. — MORANO (*Centralblatt f. d. med. Wissensch.* 15 April 1871) onderzocht de conjunctiva-zenuwen, vooral om hare verhouding tot het epithelium te leeren kennen. Hij kwam tot de volgende resultaten. De meeste zenuwdraden vindt men bij het oppervlakkige bloedvatennet; zij loopen daar langs de bloedvaatjes, die echter nog geen haarvatennet vormen. Aan praeparaten met chlorgoud gekleurd zag MORANO zenuwstammetjes, gevormd uit twee, drie of vier varikeuse draden in ééne gemeenschappelijke scheede, naar het epithelium verloopen. Slechts eens gelukte het hem eene merghoudende vezel tot aan eene diep liggende epitheliumcel te vervolgen, maar hij kon niet beslissen of die vezel fijne draden tusschen de epitheliumcellen afgaf. Omgekeerd zag hij ook somtijds wel fijne door chlorgoud gekleurde draadjes tusschen de epitheliumcellen, maar kon hij geen verband tusschen deze draadjes en de zenuwstammetjes aanwijzen. (HELFERICH vond wel dat de fijne zenuwdraden digt onder de epitheliumlaag eindigen, maar kon nooit eene voortzetting tusschen de epitheliumcellen vinden. Hij vond soms dat deze zenuwdraadjes met fijne knopjes onder het epithelium eindigden. Ref.) M. B.

PROEVEN MET HUID-ENTING (SKIN-GRAFTING) werden op het voetspoor van REVERDIN, POLLACK e. a. (zie dit *Tijdschrift*, 1870, 1ste Afd. blz. 713; 1871, 1ste Afd. blz 73) in een van de barakken op het Tempelhof te Berlijn o. a. ook door HEIBERG verricht, die daarvan in het *Norsk Magazin for Laegevidenskaben* een kort verslag geeft (JACOB HEIBERG, *Om overplantning af Hudstkijker*, l. c. 1871, blz. 167). Van 40 op verschillende wondvlakten geënte huidstukjes groeide de helft vast, en zelfs wanneer de stukjes huid den 2den of 3den dag na de operatie als het ware in pus zwommen, was eene nieuwe bevestiging door roode Engelsche hechtpleister vaak voldoende om ze toch nog te doen vastgroeien. Gelukt de enting, dan neemt men den 7den dag na de operatie een smallen violetten rand om het geënte huidstukje waar. Die rand is ietwat verdiept en schrijdt langzamerhand voort, en gelijkt in alle opzigten op den lidteekenrand van eene gewone genezende wond. De wondrand zelve zendt niet zelden een brug van violet lidteekenweefsel naar het ingeplante huidstukje uit, zoodat het den schijn heeft alsof het geënte huidstuk een prikkelenden invloed uitoefent op het naastbij gelegene gedeelte van den lidteekenrand. Waar men met groote granuleerende wondvlakten na verbranding of na het wegnemen van groote gezwellen te doen heeft, verdient de huidenting alle aanbeveling, niet het minst ook voor amputatiestompen, vooral wanneer de gevormde huidlap door gangreen is te loor gegaan, en het er op aankomt een stevig lidteeken te verkrijgen.

HEIBERG dringt er ten zeerste op aan, dat men de wonde door het uitsnijden der huidstukjes veroorzaakt, althans in een hospitaal terstond door eene sutuur vereenigt.

De gezonde, die, al is het een nog maar zoo klein deel van zijn huid voor enting beschikbaar stelt — in den aanvang geschiedde dit in HEIBERG's barak om niet, later à raison van een groschen of een flesch bier per huidstuk — mag toch niet de kans eener infectie door gangraena, erysipelas enz. loopen. Suturen zijn hier dus noodig, al is deze operatie de pijnlijkste van het geheele procedé.

DE ELECTROLYTISCHE VERNIETIGING VAN DEN LARYNXPOLYP wordt door FIEBER (*Wiener Wochenschrift*, 1871, n°. 10 en 11), in tegenstelling met de andere bekende methoden, als een eenvoudig en ongevaarlijk procédé aanbevolen. Indien men den electrischen stroom eener matig sterke DANIEL'sche batterij in de diepte van een of ander dierlijk weefsel laat inwerken, zoo wordt door de ontbinding der zoutoplossingen van het voedingsvocht eene langzame plaatselijke vernietiging en versterving verkregen, welke door de snijdende werktuigen of door de galvanocaustiek slechts op eene zeer gevaarlijke wijze bereikt wordt. De met de zinkpool eener DANIEL'sche batterij verbonden stroomgeleider wordt daartoe in de hand van den patiënt geplaatst, terwijl de operateur eene fijne met de koperpool verbonden en in eene kromme sonde verborgen naald, door den keelspiegel voorgelicht, zoodra de sonde de zwelling bereikt heeft in den tumor doet indringen en het weefsel eenige minuten aan de inwerking van den electrischen stroom blootstelt. De door FIEBER daarvoor (n°. 11) afgebeelde naald is uiterst eenvoudig zamengesteld. Zij is door eene met een handvat gemonteerde kromme sonde gedekt en wordt door een schroefje, zoodra de sonde de zwelling bereikt, uitgedreven. De toepassing moet dikwijls en gedurende korten tijd geschieden, maar zal volgens FIEBER langzaam en zeker tot het gewenschte doel brengen.

Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de weken, eindigende 15 en 22 April, klom het reeds dalende cijfer der pokkensterfte tot 265 en 276. Sinds 1 Januarij tot 22 April werden er 3155 sterfgevallen aan variolae vermeld.

— De bekende driedekker *Dreadnought*, waarop vroeger de cholera-quarantaine gehouden werd, is, even als het marine schip *Fisgard*, voor het opnemen van herstellende pokpatiënten, ten einde in de overvulling der gasthuizen te voorzien, ingerigt.

— In *the Lancet* van 15 en 22 April wordt door Dr. WATERS op den gunstigen invloed, die de verpleging der poklijders in donker, zoowel op het verloop der ziekte als op de ontwikkeling der pokken uitoefent, de aandacht gevestigd.

— In de zitting der Clinical Society van 14 April werden door Dr. BURDON SANDERSON wijdloopige mededeelingen over de inwendige toediening van den phosphorus bij huidziekten, vooral bij de psoriasis en het eczema, gedaan.

— *The Chemical News* van 31 Maart l.l. vermeldt in een kort berigt de resultaten door Dr. BAUDET voor de bewaring van het raauwe vleesch verkregen. Zoowel door de indompeling van het vleesch in phenylzuurhoudend water (1 deel op 1000 deelen) als door het laagsgewijze bedekken met grove stukjes plantenkool, door hetzelfde water gedrenkt, bleef het gedurende langen tijd onveranderd en volkomen voor de consumptie geschikt. In het laatste geval werden de stukken vleesch met een fijngeweven doek bedekt, ten einde het indringen der fijne koolstukjes in het weefsel tegen te houden.

— Volgens de Chemist's and Druggist's Advocate verkrijgt de ricinusolie èn door de verwarming van de haar bevattende flesch èn door de indompeling van het glas, waarin zij gegoten wordt in heet water eene vloeibaarheid als die van water en wordt zij daardoor gemakkelijker dan op de gewone wijze genomen.

PARIJS. — In de zitting der Académie de Médecine van 4 October vertoonde Dr. GUBLER eenige monsters ruw katoen, welke met een weinig glycerine doortrokken en vervolgens sterk uitgedrukt, hetzelfde opslorpende vermogen als het pluksel verkregen hadden en uitmuntend voor de plaatsing op wondvlakten geschikt waren.

— De prijs van 300 francs voor de prijsvraag door de Société de Médecine te Bordeaux, over de physiologische en therapeutische werking van den alcohol, uitgeschreven, is aan Dr. MARVAUX, Geneesheer bij het Val-de Grâce toegekend. Voor 1871 is de vraag „Existe-t-il une contagion dans les accidents puerperaux" gesteld, terwijl de mémoires vóór 31 Augustus 1871 bij Dr. DUBREUILH, (rue Victor I) te Bordeaux moeten worden ingezonden.

BERLIJN. — Weinige dagen na het overlijden van Dr. MITSCHERLICH werd de Universiteit alhier op nieuw door het plotseling overlijden van den oudsten harer gewone Hoogleeraren Dr. CARL HEINRICH SCHULTZ-SCHULTZENSTEIN, getroffen. SCHULTZ-SCHULTZENSTEIN maakte zich door talrijke geschriften van den meest verschillenden deels physiologischen, deels pathologischen, deels biologischen inhoud bekend. In 1834 zag zijn eerste werk onder den titel van *De alimentorum concoctione experimenta nova* het licht, hetgeen in 1834 door zijn geschrift *Das System der Circulation in seiner Entwickelung durch die Thierreiche* en later door zijn *Lehrbuch der allgemeine Krankheitslehre* en talrijke andere gevolgd werd. Tot een zijner lievelingsstudiën behoorde die over *Die Verjüngung des menschlichen Lebens und die Mittel und Wege zu ihrer Kultur* in 1842 onder dien titel verschenen, in 1850 in eene tweede uitgave voortgezet en vermeerderd en tot in 1867 op bijna 70jarigen leeftijd vervolgd en tegen eene soms spottende oppositie verdedigd. Nog weinige dagen voor zijn dood was voor den 31sten dezer maand eene voorlezing door hem onder den titel *Ueber Blutverjungung in Gesundheit und Krankheit* in het Hufelandsche Gesellschaft aangekondigd. In de physiologie had hij zich sinds jaren op een onhoudbaar standpunt geplaatst, waardoor hij zich in menigen polemiek wikkelde, en vruchteloos trachtte zijne denkbeelden ingang te doen vinden.

— In de omstreek der Oranienplatz zijn alhier voor eenigen tijd talrijke gevallen van trichinenvergiftiging en een daardoor veroorzaakt sterfgeval voorgekomen. De diagnose werd door de lijkopening bevestigd. Al de vergiftigden hadden varkensvleesch van een en denzelfden slagter gebruikt. Het winkelonderzoek leerde echter niets, zoodat waarschijnlijk het geheele corpus delicti reeds verteerd en verbruikt was geworden.

— Dr. MULLER heeft wederom in het *Wochenschrift* van 17 April op de glycerine-lymphe de aandacht gevestigd. Hare toepassing leverde zulke gunstige resultaten, dat het Impfung-Anstalt bijna niet dan glycerine-lymphe verzond en door sommige medici bij de aanvragen uitdrukkelijk het woord „glycerine-lymphe" vermeld werd. MULLER wijst op het verslag van een der lazareth-geneesheeren, die zich eerst door de toepassing der onverdunde vaccine op een beperkt aantal militairen, en de daaropvolgende verdunning der lymphe, aan de onder hen geslaagde revaccinatiën ontleend, eene hoeveelheid van 15 grm. glycerine-lymphe verschaft en de inenting van ongeveer 4000 krijgsgevangenen en militairen had uitgevoerd. De bereiding was, volgens het bekende voorschrift, 1 deel lymphe met 2 deelen glycerine en 2 deelen aq destillata uitgevoerd.

— Dr. CARL SCHWEIGGER, buitengewoon Hoogleeraar in de Opthalmiatriek te Göttingen, is thans tot gewoon Hoogleeraar in hetzelfde vak alhier beroepen.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 26 April waren de beide stedelijke pokkengasthuizen en de daarvoor geopende afdeeling in de Charité zoo overvuld, dat eene verdere opname geweigerd is en de pokpatiënten niet dan te huis kunnen verpleegd worden. De pokkensterfte bedroeg in de weken, eindigende 6, 13, 20 en 27 April, 51, 71, 61 en 65.

— Volgens de *Mainzer Zeitung* heeft Prof. VON GRAEFE al zijne instrumenten en toestellen bij zijne uiterste wilsbeschikking aan Dr. ADOLPH WEBER te Darmstadt vermaakt.

WEENEN. — De *Wiener Zeitung* van 18 April wijst op de verlegenheid, waarin de Faculteit door SKODA's aftreden en OPPOLZER's overlijden gebragt is. In SKODA's vacature zal waarschijnlijk tijdelijk door zijn vroegeren assisstent, Dr. SCHRÖTTER, voorzien worden. Als blijvende opvolgers komen, volgens het blad, zoowel SCHRÖTTER, als KÖRNER en FINGER in aanmerking; als vreemdelingen mogen LEBERT en BAMBERGER genoemd worden. Grosse Kliniker sind, volgens het blad, noch rarer wie berühmte Tenoristen.

— De *Wiener Zeitung* van 25 April bevat de beschrijving der plegtige begrafenis van Professor OPPOLZER. Zij had onder den toevloed eener groote menigte plaats en was in ernst en deftigheid geheel in overeenstemming met het hooge standpunt door den overledene bekleed. De ingang van het sterfhuis was met eene prachtige, zwarte trophée en het Allgemeine Krankenhaus met rouwversieringen getooid. In de straten, die de stoet doortrok, waren de gaslichten ontstoken en heerschte de grootste orde gedurende den optogt. Door Prof. ARLT werd eene korte lijkrede aan het graf uitgesproken en door SKODA de eerste spade met aarde op de lijkkist gestort. De voornaamste Weener geneeskundige bladen verschenen met een rouwrand getooid en wedijverden er als het ware in, om aan den voortreffelijken man de meest sierlijke en welsprekende hulde te brengen.

— Aan Dr. SCHRÖTTER, den vroegeren assistent van SKODA, en thans het hoofd der laryngoscopische Kliniek, is door het Professoren-Collegium voorloopig het bestuur der OPPOLZER'sche Kliniek opgedragen.

— De drie groote gasthuizen zijn thans onderling door den telegraaf verbonden, zoodat men zich ieder oogenblik over het cijfer der verpleegde zieken vergewissen en bij te groote toevloed aan het eene gasthuis de lijders naar datgene, waar nog beschikbare plaatsen aanwezig zijn, verwijzen kan.

ST. PETERSBURG. — De cholerasterfte bedroeg alhier op 4 en 5 April 35 en 29, en sinds het begin der ziekte, op 29 Augustus tot op dien dag, 1561 op 3910 aangetasten.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

BIJZONDERE MAATREGELEN, die tegen de verbreiding der pokziekte thans in ons land genomen worden. (Vervolg van blz. 150, 196, 213, 243, 256 en 289 hiervoren.)

35°. De Commissaris des Konings in Groningen heeft in eene circulaire aan de Gemeentebesturen in de genoemde provincie medegedeeld, dat onlangs in eene gemeente van Groningen een persoon aan de pokken is overleden, wiens lijk door zijne drie naaste bloedverwanten, waaronder twee vrouwen, moest worden gekist en ten grave gebragt, even als ook het graf voor dat lijk door bedoelde personen zelve moest worden gedolven, omdat er geene menschen te vinden waren bereid om dat een en ander te doen, en ook het Gemeentebestuur niet had voorzien in het aanwezig zijn van zulke personen, aangewezen en bezoldigd door de gemeente. De Commissaris des Konings

verzocht nu de Gemeentebesturen te zorgen, dat, voor zooverre zulks nog niet was gedaan, door hen onverwijld personen worden aangewezen en bezoldigd, die met de verzorging van aan besmettelijke ziekten lijdende personen en met de begraving van hunne lijken worden belast, opdat geene herhaling voorkome van een feit, zoo strijdende tegen alle menschelijk gevoel."

36°. De *Vereeniging tot verbetering der Volksgezondheid te Leiden* heeft het volgende openbaar gemaakt: Aangetast door de pokziekte te Leiden gedurende de drie eerste maanden van dit jaar 383 personen, van welke 214 wel en 155 niet gevaccineerd. Wanneer men bedenkt dat te Leiden wel *tien*maal meer personen gevaccineerd dan niet gevaccineerd zijn, is het opmerkelijk, dat nog niet *anderhalf*maal meer gevaccineerden dan niet-gevaccineerden zijn aangetast. En wat nog veel sterker spreekt, is, dat van de 214 gevaccineerden slechts 11 stierven, 5 pCt.; terwijl van de 155 niet-gevaccineerden 70 stierven, dus 45 pCt. Volgens de ondervinding te Leiden is de kans op herstel voor niet-gevaccineerden dus *negen*maal kleiner dan voor gevaccineerden.

37°. De pogingen der 's *Gravenhaagsche Vereeniging voor Koepokinenting* zijn aanvankelijk met goeden uitslag bekroond. De door de ingezetenen aldaar toegezegde bijdragen zijn voldoende, om het tot stand komen en het voortdurend in stand houden van een *Parc vaccinogène* te verzekeren. Aan de Vereeniging was het uitzigt geopend op subsidiën van Rijks- en gemeentewege, op dezelfde wijze als aan de gelijksoortige instellingen te Amsterdam en Rotterdam verleend worden. De medewerking van het publiek was echter zoo groot, dat aan die subsidiën geene behoefte bestaat.

38°. Hoe ondoelmatig de tegenwoordige *plaatselijke* regeling — of niet-regeling, naar believen van den gemeentelijken wetgever — van de zaak der koepokinenting ten onzent is, wordt op zeer leerrijke wijze aangetoond door twee onmiddellijk aan elkander grenzende dorpen aan den Rijn, in Zuid-Holland. Ziet hier, hoe een dagblad van de zaak verslag geeft: — een commentaar heeft deze niet meer noodig.

De gemeente Alphen en een gedeelte van Aarlanderveen zijn slechts door den Rijn gescheiden. Het eigenlijke dorp Aarlanderveen ligt een uur verder. In het dorp is de openbare school. Opdat nu de kinderen van het gedeelte aan den Rijn geen uur zouden behoeven te loopen, heeft de gemeente Aarlanderveen met de gemeente Alphen een kontrakt gemaakt, om tegen eene jaarlijksche geldelijke vergoeding al hare kinderen, die de openbare school bezoeken, in de school te Alphen te doen onderwijzen. Nu heeft *Aarlanderveen* eene *verordening tot verpligte inenting* aangenomen; *Alphen* daarentegen *verworpen.* In Alphen gaan dus ingeënte en oningeënte kinderen op school, en het Gemeentebestuur van Aarlanderveen, dat eene verordening tot verpligte inenting aanneemt, zendt zijne eigene kinderen naar de school te Alphen, waar ingeënte en oningeënte kinderen te zamen zijn. Maar nog meer. Tegen den bijzonderen onderwijzer te Aarlanderveen, die de gemeenteverordening beschouwt als ingrijpende in de vrijheid van de bijzondere school, en daarom, zonder zich aan die verordening te storen, met schoolhouden doorging, werd proces-verbaal opgemaakt. Hij wacht nu zijne dagvaarding voor het kantongeregt, en zal, ingeval hij veroordeeld wordt, in kassatie komen bij den Hoogen Raad. In afwachting van diens uitspraak heeft hij, om verdere moeielijkheden te voorkomen, zijne school over den Rijn, in Alphen, verplaatst, en gaat daar voort met onderwijs te geven aan ingeënte en oningeënte kinderen.

39°. Te Zwolle, waar tot nog toe slechts enkele slagtoffers door de pokken zijn gemaakt, zijn, bij een daaromtrent ingesteld onderzoek, onder de 3431 leerlingen, die de lagere scholen aldaar (zoo openbare als bijzondere) bezoeken, slechts *zeven* bevonden, die, ten gevolge van onwil van den kant hunner ouders, niet zijn gevaccineerd.

40°. Te Middelstum (in Groningen) bestaat eene verordening, waarbij het aanslaan

van een bordje bij besmettelijke ziekten is bevolen. Dezer dagen werd zulk een bordje aldaar telkens weggenomen, zonder dat men den persoon, dien men daarvan verdacht hield, met genoegzame zekerheid kon vervolgen. Toen deden Burgemeester en Wethouders mededeeling van het geval in de courant, onder bijbrenging van de noodige bijzonderheden. Zoo doende werd huis en zaak zóó bekend, dat een bordje totaal overbodig kan geacht worden! Het expediënt was niet kwaad bedacht.

41°. Te Kampen moesten alle stads-arbeiders, benevens hunne vrouwen en kinderen zich aan het bureau van vaccinatie laten enten, tenzij ze uit hunne betrekking wilden ontslagen worden.

42°. Naar aanleiding van het vervoeren van een behoeftig poklijder in de provincie Zuid-Holland van eene gemeente naar eene andere, heeft de Commissaris des Konings in de provincie Groningen nogmaals de aandacht der Gemeentebesturen gevestigd op het verkeerde van zoodanige handelingen, waardoor de verspreiding van smetstof wordt bevorderd. Hij beveelt den Burgemeesters aan, alle voorzorgen in acht te nemen, welke kunnen strekken tot beteugeling van deze vreeselijke ziekte. Mogt zich het geval voordoen, dat besmette schepen eene gemeente aandeden, dan schijnt het raadzaam het middel der overreding te beproeven, om den betrokken schipper te bewegen zijne reis niet verder te vervolgen, en in ieder geval den Burgemeester in de gemeente, waarheen het schip wordt gevoerd, onverwijld met de zaak bekend te maken, opdat deze in staat worde gesteld de noodige maatregelen van voorzorg te nemen.

Ook gaf de Commissaris des Konings de Gemeentebesturen in overweging, om, zoolang de pokken-epidemie niet is geweken, geen kermissen of jaarmarkten te houden.

43°. Door de militaire autoriteiten te Utrecht wordt de strengste contrôle gehouden op de militairen, wier bloedverwanten aan *pokken lijdende* zijn. Het bezoek aan die lijders wordt allen toegestaan met een verlof van 14 dagen, waarna men een drietal weken in het hospitaal wordt opgenomen ter desinfectie. (Deze strenge maar doortastende maatregel wordt gezegd tot nog toe gunstig gewerkt te hebben.)

44°. De Raad van Amsterdam heeft een krediet van 17 duizend gulden aan de Commissie ter bestrijding van de epidemie aldaar toegestaan, ten einde deze in de gelegenheid te stellen, om door onteigening van voorwerpen, die de besmetting zoude kunnen voortplanten, als ook door ontsmetting van woningen, de ziekte zooveel mogelijk te beperken.

ALI COHEN.

45°. Door het *Genootschap tot bevordering der Koepokinenting te Rotterdam* is een krachtig Adres aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal ingediend, waarin gewezen wordt op de noodzakelijkheid: 1°. dat zoo spoedig mogelijk de verpligte vaccinatie voor geheel Nederland bij de Wet worde ingevoerd; 2°. dat van Staatswege behoorlijk zorg worde gedragen, dat overal in het geheele Rijk eene voldoende gelegenheid voor vaccinatie geschonken en de kunstbewerking door bevoegde en vertrouwde personen verrigt worde, en de Tweede Kamer wordt uitgenoodigd bij de Regering aan te dringen op het onverwijld indienen van een Wetsvoorstel in bedoelden geest of wel zelf daartoe het initiatief te nemen.

†.

AMSTERDAM. — In de week van 23—29 April l.l. zijn alhier aan pokken overleden 39 mannen en 55 vrouwen, te zamen 94, waaronder 62 kinderen. — In April stierven aan pokken 132 m. en 165 vr., te zamen 297, waaronder 196 kinderen, tegen 170, waaronder 92 kinderen, in Maart.

— In de week van 30 April tot 6 Mei l.l. zijn alhier aan pokken overleden 35 mannen en 38 vrouwen, te zamen 73, waaronder 46 kinderen.

†.

ROTTERDAM. — Op 26, 27, 28, 29, 30 April en 1 en 2 Mei werden er alhier 8, 7, 22, 14, 20 en 14 of te zamen 85 en op 3, 4, 5, 6, 7 en 8 en 9 Mei 12, 7, 10, 15, 12 en 8, of te zamen 64 sterfgevallen aan variolae vermeld. De aangiften van 1 Januarij

tot en met 9 Mei bedroegen 1470. De geheele sterfte bedroeg in April 725 (349 meer dan de geboorten) en de sterfte beneden het jaar 192, en die van 1—5 jaren 260. †

's GRAVENHAGE. — Van 23—29 April zijn 35 sterfgevallen aan pokken aangegeven. — In de week van 30 April tot 6 Mei zijn aangegeven 16 sterfgevallen aan pokken, totaal 1363. — In de maand April zijn 138 poklijders overleden. †.

ARNHEM. — Den 3den April jl. vereenigde zich de groote meerderheid van de vergadering der *Geldersche Maatschappij van Geschied- en Letterkunde* [!!], met de meening van een harer leden, „dat eene Wet, houdende maatregelen tot voorkoming en beteugeling van miasmatisch-contagieuse ziekten en hare epidemische verspreiding in Nederland, gebiedend noodzakelijk is, gelijk die o. a. in Engeland plaats heeft, binnen den werkkring ligt van het Staatsgezag en de voorkeur verdient boven de z. g. indirecte bevordering van dit voorbehoedmiddel."

ALI COHEN.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *April.* — OVERGEPLAATST: De Off v. Gez. 1ste kl. M. GANTZ, naar het garnizoen te Geertruidenberg; — de Off. v. Gez. 1ste kl. J. HELLENDOORN, naar het garnizoen te Schoonhoven; — de Off. v. Gez. 1ste kl. J. BAUM, naar de Garnizoens-Infirmerie te Arnhem; — de Off. v. Gez. 2de kl. F. J. W. DE RONDE, naar het 2de Bataillon 8ste Regiment Infanterie te Nijmegen.

— Z. M. heeft, bij besluit van 19 April, aan Dr. H. W. MIDDENDORP, te Groningen (die aldaar sedert eenigen tijd de lessen in de Ontleedkunde geeft), den titel verleend van Lector in de Geneeskunde aan de Hoogeschool aldaar.

— Bij Koninklijk besluit van 2 Mei j.l. zijn benoemd, tot Lid van den Geneeskundigen Raad voor Gelderland en Utrecht, Dr. P. MARIZEL, te Elburg, en tot plaatsvervangend Lid van dien Raad, N. VAN DER SALM, Apotheker van het Ziekenhuis te Utrecht.

— Z. M. heeft bij besluit van 5 Mei benoemd tot Hoogleeraar in de Faculteit der Wis- en Natuurkunde aan de Hoogeschool te Groningen, den Heer Dr. P. DE BOER, thans Leeraar aan den Hortus Botanicus te Amsterdam.

(Deze benoeming strekt ter vervulling van de vacature, die zal ontstaan door het emeritaat van Prof. H. C. VAN HALL, dat op handen is.)

— Den 21sten April j.l. aanvaardde Prof. N. W. P. RAUWENHOFF zijne betrekking als zoodanig te Utrecht, met eene Redevoering: *Over den aard en de beteekenis der planten-physiologie, uit de geschiedenis toegelicht.*

OVERLEDEN: Te Veendam, den 21sten April, de Heer H. D. NANNINGA, Med. Obst. Doctor, oud 35 jaren; — te Gouda, den 17den April, de Heer F. A. VAN LAKEWELD BLANKEN, Med. Doctor te Rotterdam, oud 53 jaren; — te Groningen, den 4den Mei, de Heer P. V. SORMANI, oud-Droogist, oud 80 jaren; — Dr. E. F. H. M. Graaf VON BYLANDT, Lijfarts van Z. K. H. PRINS FREDERIK DER NEDERLANDEN, wien onlangs nog door Z. M. vergunning was verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Ridder van de 2de kl. der Orde van den Rooden Adelaar, hem door Z. M. den Duitschen Keizer en Koning van Pruisen geschonken.

VERTROKKEN: Van Losser naar Ootmarsum, de Heer J. F. TULLENERS, Heel- en Vroedmeester.

— Van Oosthuizen (Noord-Holland), de Heer C. MAATS, de eenige Geneeskundige.

VACATURES: Te Zelhem (Gelderland) worden Med. et Art. Obst. Doctoren opgeroepen. De voorwaarden worden nader bepaald. (Bevolking ongeveer 4000 zielen, en thans geen Geneeskundige.)

— Te Losser (Overijssel), de betrekking van Doctor of arts: — jaarwedde *f* 350 voor de armenpraktijk en den doodschouw.

— Te Oosthuizen wordt gevraagd een Doctor in de drie vakken of arts: — jaarwedde *f* 400.

ALI COHEN.

OVERZICHT VAN DE EPIDEMIEËN VAN POKKEN, ROODVONK EN MAZELEN VAN 1778—1811 EN VAN 1815—1870.

In het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, eerste Jaargang 1857, blz. 273 en verv., gaf ik eene vergelijking van de sterfte aan pokken, mazelen en roodvonk in vroegeren en lateren tijd. Ik had daartoe twee gelijk groote tijdperken gekozen, waarvan het eerste aanving met het jaar 1778 en eindigde met het jaar 1807, het tweede met het jaar 1827 aanving en eindigde met 1856. De aanvang was gemaakt met het jaar 1778, omdat dit het eerste jaar was waarvan een geregelde opgave bestond 1); het tweede tijdperk was zoo laat mogelijk genomen en liep derhalve tot het jaar voor dat waarin ik het opstel schreef.

Dezelfde redenen, die mij dat opstel deden schrijven, bewogen mij om het te vervolgen. Toenmaals toch was het mij voorgekomen, dat de epidemieën van mazelen steeds talrijker werden, dat daarentegen die van roodvonk steeds verminderden. Tevens wilde ik doen uitkomen welk een weldadigen invloed de inenting op het voorkomen der pokken had uitgeoefend.

Hetzelfde was sedert het geval gebleven en daar ik het van belang vind om overzichten over een groot aantal jaren te hebben en ik nu negentig jaren ter mijner beschikking had, zoo wilde ik deze in drie gelijke perioden van dertig jaren verdeelen ten einde hieruit konde blijken in hoeverre mijne meening al dan niet gegrond was.

Weer moest ik met het jaar 1778 beginnen, daar er van vroeger slechts zeer onvolledige opgaven bestaan en daar gedurende de Fransche overheersching in ons land van enkele jaren de opgaven waren achterwege gebleven, zoo moest ik de opgaven laten loopen tot en met het jaar 1870 om de drie tijdperken van 30 jaren voltallig te krijgen.

Nu ik dit schrijf, dus al eenigen tijd na het opvatten van mijn plan, moet ik zeggen: gelukkig dat ik met het jaar 1870 kan eindigen, want het jaar 1871 schijnt ten opzichte der pokken met mijn betoog den spot te willen drijven.

Moest ik daarom mijn plan laten varen? geenszins, ten eerste omdat ten opzichte van roodvonk en mazelen mijn vermoeden bevestigd werd, terwijl ten andere de vermindering der pokken slechts kunstmatig plaats had; juist blijkt uit mijne tabel en het jaar dat wij nu beleven hoezeer wij tegen dien vijand op onze hoede moeten zijn, hoe hij steeds dreigt en niets minder gevaarlijk is dan in vroegere eeuwen, terwijl mijne tabel aantoont hoezeer wij het in onze macht hebben hem te verdrijven, en hoe wij het alleen aan het toenemend verzuim van inenten, aan toegeven aan zoogenaamde gemoedsbezwaren en aan het werken der tegenstanders der vaccinatie te danken hebben wat wij nu zien gebeuren.

Wat het bezwaar betreft aan het min officieele der cijfers eigen, zoo moet ik doen opmerken dat de ziekten, die ik bespreek, algemeen bekend zijn, dat de fouten, die er waarschijnlijk zijn, voor alle epidemieën en alle tijdperken gelijk

1) De opgaven waren ontleend aan den *Naamlijst der geborenen, overledenen* enz. welke in dit jaar voor het eerst alhier het licht zag en sedert geregeld maandelijks verscheen.

zijn en dat eindelijk de verschillen veel te groot zijn om zulks aan toevallige omstandigheden te kunnen toeschrijven. De getallen loopen over zulk eene reeks van jaren en zijn zoo groot, dat men daar mijns inziens gerust gevolgtrekkingen uit mag afleiden.

Hoe later echter de opgaven loopen, des te meer kans van juistheid bestaat er. Dat ze echter niet te vergelijken zijn met de officieele opgaven, verkregen ten gevolge der Geneeskundige Wetten van 1 Juni en vervat in de jaarlijksche verslagen van het Geneeskundig Staatsbestuur aan den Koning, wie zal het ontkennen. Reeds nu kan men er met genoegen aan denken welk een rijke bron van epidemiologische statistiek deze verslagen voor het vervolg zullen opleveren. Vooralsnog kunnen ze echter slechts strekken om te doen uitkomen, welke ziekten de meest heerschende zijn, daar het tijdperk sedert de invoering der Wet nog te kort is voor vergelijkende statistiek.

Ik ga nu over tot de tabel zelve, waarvan de inrichting geene nadere toelichting behoeft; de schrapjes beteekenen dat er in dat jaar geene sterfgevallen aan de boven de kolom geplaatste ziekte hebben plaats gehad.

TABEL, aantoonende de sterfte aan Pokken, Roodvonk en Mazelen, van 1778 tot 1811 en van 1815 tot 1870.

Eerste periode.	Sterfte aan			Tweede periode.	Sterfte aan			Derde periode.	Sterfte aan		
Jaartal.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Jaartal.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Jaartal.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.
1778	2	118	1	1808	9	35	—	1841	325	2	3
1779	2	127	1	1809	—	14	—	1842	1	10	168
1780	45	11	33	1810	2	5	—	1843	3	10	10
1781	424	4	4	1811	—	100	102	1844	13	31	7
1782	4	—	—	1815	—	12	1	1845	21	11	4
1783	8	10	140	1816	6	43	—	1846	3	11	68
1784	214	1	15	1817	122	170	237	1847	—	11	166
1785	202	—	—	1818	391	29	24	1848	—	4	—
1786	43	66	1	1819	10	34	65	1849	3	[illegible]	3
1787	1	66	—	1820	1	25	5	1850	153	17	120
1788	144	6	1	1821	2	95	162	1851	45	6	8
1789	707	2	87	1822	2	12	26	1852	11	6	33
1790	35	—	7	1823	6	24	—	1853	5	[illegible]	110
1791	370	4	—	1824	2	12	1	1854	1	—	[illegible]
1792	122	6	—	1825	207	8	—	1855	3	11	426
1793	263	99	32	1826	52	—	—	1856	84	3	9
1794	237	79	10	1827	—	7	40	1857	124	—	—
1795	69	11	1	1828	—	—	—	1858	39	5	138
1796	14	—	—	1829	—	40	287	1859	21	2	48
1797	904	5	19	1830	—	3	[illegible]	1860	—	6	153
1798	54	—	1	1831	102	6	2	1861	18	2	4
1799	2	43	—	1832	215	13	3	1862	152	1	9
1800	305	122	9	1833	8	30	327	1863	34	8	295
1801	178	59	28	1834	—	26	62	1864	58	2	71
1802	144	29	13	1835	390	240	45	1865	125	3	26
1803	217	29	28	1836	50	28	23	1866	5	7	56
1804	58	10	7	1837	8	28	46	1867	[illegible]	13	31
1805	17	35	17	1838	3	4	14	1868	1	3	243
1806	25	12	—	1839	1	1	73	1869	—	1	25
1807	506	94	49	1840	59	25	4	1870	56	4	149
Te zamen...	5316	1048	504	Te zamen.	1648	1089	1555	Te zamen.	1313	196	2386
Gemiddelde bevolking...	53,200				69,000				98,700		

Terwijl de jaartallen in deze tabel, behalve in de eerste periode, gehee anders genomen zijn dan in mijn vroeger genoemd opstel, zoo blijkt ook uit deze tabel weder bij eene oppervlakkige inzage, dat dezelfde verhouding wordt waargenomen, waarvan ik hierboven sprak, zelfs al ware de bevolking stationair gebleven en niet gedurende het verloop der drie perioden meer dan verdubbeld; de geschatte bevolking van de eerste periode bedroeg 53,212 1), terwijl het jaar 1870 begon met eene bevolking van 121,027. Wel is het absoluut getal sterfgevallen aan roodvonk in de tweede periode iets grooter dan in de eerste, maar bijna op het laatst van die periode valt ook de grootste epidemie dezer eeuw; daar de bevolking echter belangrijk vermeerderd is, is zij veel geringer dan in het vroegere tijdvak; de mazelen daarentegen namen nog sterker toe dan de bevolking.

Wanneer wij nu tot meerdere duidelijkheid de verhouding der sterfte aan de verschillende ziekten in de drie tijdvakken met het gemiddeld getal inwoners vergelijken of de sterfgevallen op een bepaald getal inwoners herleiden zoo verkrijgen wij de volgende tabel:

NAMEN DER ZIEKTEN.	Tijdperken.	Geheel getal sterfgevallen.	Sterfgevallen per jaar.	Verhouding der sterfgevallen tot de bevolking 1 op inwoners	Op 100,000 inwoners zijn voorgekomen sterfgevallen
Pokken.....	Eerste periode...	5316	177	300	333
	Tweede periode..	1648	55	1254	80
	Derde periode...	1313	44	2243	44
Roodvonk...	Eerste periode...	1048	35	1514	66
	Tweede periode..	1089	36	1916	52
	Derde periode...	196	6.5	15169	6.5
Mazelen.....	Eerste periode...	504	17	3117	32
	Tweede periode..	1555	51	1353	74
	Derde periode...	2386	80	1233	81

Laat ons nu de drie verschillende ziekten eens nagaan.

Wat de pokken betreft zoo merkt men wel eene groote vermindering in het getal sterfgevallen op, maar toch verschilt de derde periode van de tweede niet zooveel als de tweede van de eerste. De verhouding tusschen de drie verschillende tijdperken is ongeveer als 1 : 4 : 8.

De tweede periode vormt hoofdzakelijk het eerste tijdvak na de invoering der inenting, welke waarschijnlijk in dien tijd getrouwer toegepast is dan later. Dit komt ook overeen met het ontstaan en voortdurend toenemen dier secte onder de protestanten, die tegen de inenting gemoedsbezwaren zegt te hebben en welker bloeitijd juist in de derde periode valt.

Op 100,000 inwoners stierven er jaarlijksch in de eerste periode 333, in de tweede 80, in de derde 44; ziet eens welk eene besparing van menschenlevens;

1) Het is zeer moeilijk nauwkeurige opgaven van de bevolking gedurende het eerste tijdperk te verkrijgen. Volgens de *„Nederlandsche Stads- en Dorpsbeschrijver"*

het verschil tusschen de eerste en tweede periode der sterfte bedraagt 253 per 100,000, dit geeft over 30 jaren 7590, welk getal op de gemiddelde van die periode teruggebracht geeft 5237; de besparing aan menschenlevens in de derde periode bedraagt 289 per jaar op de 100,000, welk getal op de gemiddelde bevolking der derde periode teruggebracht, geeft eene besparing van 8557 zielen.

Hierboven voerde ik aan dat het roodvonk ons scheen te willen verlaten; bij eene aandachtige beschouwing der tabel zal men zien dat het er werkelijk alleen den schijn van heeft.

De grootere epidemieën in de eerste periode kwamen voor in de jaren 1778 en 79, 1793 en 94, 1800 en 1807; in de tweede periode onderscheiden zich de jaren 1811, 1817, 1821 en voornamelijk 1835; de grootste tusschenruimte bedroeg derhalve in die twee tijdperken zestien jaren tusschen twee grootere epidemieën; sedert het jaar 1835 vindt men echter geen enkel getal sterfgevallen aan roodvonk, welke aan eene epidemie kon doen denken, zijnde het grootste getal 31 in 1844, hetgeen bij de steeds vermeerderende bevolking den naam van epidemie niet verdient. Vijf-en-dertig jaren bleven wij derhalve bijna bevrijd van het roodvonk. Zal het zoo blijven of zal die vrijdom van korten duur zijn en staan wij soms aan den rand van eene heviger epidemie, zoo als dit jaar met de pokken het geval is?

Wat de epidemieën van mazelen betreft, zoo zijn deze steeds toenemende; wel is het verschil tusschen de eerste en tweede periode veel aanzienlijker dan tusschen de tweede en de derde, maar toch is het verschil tusschen deze twee laatste tijdperken te belangrijk om zulks slechts aan toevallige omstandigheden toe te kunnen schrijven.

In het eerste tijdperk treft men slechts één jaar aan, waar de sterfte aan mazelen honderd te boven gaat. In het tweede tijdperk vijf en in het derde tien, waarvan zelfs een met eene sterfte van 426.

Behalve het veelvuldig voorkomen van meer uitgebreide epidemieën, wijst de tabel bijna jaarlijks op een niet zoo geheel gering aantal overledenen aan mazelen en zelfs zijn er in het laatste tijdvak maar twee jaren waarin

---

van VAN OLLEFEN bedroeg de bevolking van Rotterdam in 1797 53,213 zielen. Ook de Heer SCHEFFER, de alom bekende archivaris van Rotterdam, aan wien ik verschillende statistieke bescheiden te danken heb, gaf mij voor het jaar 1799 het getal inwoners aan van 53,212.

Wat de tweede periode betreft, zoo verkreeg ik de volgende cijfers, voor

1816	60,292	1823	64,000
1819	62,000	1825	66,155
1820	62,057	1826	66,765
1822	63,187	1827	67,240

Terwijl sedert 1828 de bevolking op den Burgerlijken Stand wordt bijgehouden en door de tienjarige volkstellingen gecorrigeerd wordt.

De gemiddelde bevolking van het tweede tijdperk, eindigende in 1840 met eene bevolking van 78,893, bedroeg 68,988.

Het derde tijdvak begint met eene bevolking van 79,400 en eindigt met 121,027, als gemiddelde gevende 98,692.

geen mazelsterfte vermeld is. Als men nu nagaat hoe gering de verhouding van de sterfte aan mazelen tot het getal zieken doorgaands is, dan zal men inzien dat er bijna voortdurend vele mazelzieken in Rotterdam aanwezig zijn.

Gaan wij nu nog eens na wat de tabel leert, zoo blijkt daaruit 1°. dat het roodvonk meer en meer afgenomen is, zelfs in dier voege dat men niet kan zeggen dat deze ziekte hier in de laatste vijf-en-dertig jaren epidemisch is opgetreden;

2°. dat de epidemieën aan pokken steeds afnamen en

3°. dat daarentegen de mazelen-epidemieën steeds toenemende zijn.

Wat kan van het een en ander de reden zijn. Waarom vermindert roodvonk, waarom vermeerderen mazelen?

Is de oorzaak van mazelen primitief te zoeken onder diezelfde oorzaken, welke de gevolgen zijn van overbevolking; bestaat er verband tusschen mazelen en typhus? wie zal het beslissen? Van hoeveel waarde het jaarlijksch aangroeiende statistieke materiaal, zich in de bovengenoemde verslagen opeenhoopende, in dit opzicht zijn zal, laat zich denken, als men een groot aantal jaren ter zijner beschikking heeft en dan de plaatsen onderling kan vergelijken, welke door zekere ziekten het meest bezocht worden.

Als voorbeeld wat wij van die verslagen kunnen verwachten en tevens om te doen uitkomen dat het met het roodvonk niet overal zoo gunstig gesteld is als in Rotterdam, laat ik het nevensgaand staatje volgen.

	Gemiddelde bevolking.	Roodvonk.				Gemiddeld per jaar.	1 op inwoners.	Mazelen.				Gemiddeld per jaar.	1 op inwoners.
		1866	1867	1868	1869			1866	1867	1868	1869		
Noord-Holland...	570,742	91	430	182	87	197	2900	161	153	520	241	268	2129
Amsterdam......	266 681	86	410	89	2	146	1900	143	29	288	189	162	1649
Zuid-Holland.....	629,900	12	36	11	8	16	42374	232	163	597	145	279	2470
Rotterdam.......	116,650	7	13	3	1	8	14581	56	31	243	25	88	1325
Het Rijk.........	3,576,382	393	565	325	283	391	9146	854	750	1680	1095	1094	3270

Men ziet uit deze enkele opgave, geput uit de *Verslagen van het Geneeskundig Staatstoezicht aan den Koning over de jaren* 1866—1869 dat het roodvonk steeds veel meer voorkwam in Noord-Holland dan in Zuid-Holland, dat bijna de geheele sterfte aan roodvonk in Noord-Holland op Amsterdam viel; zoo kwamen in het jaar 1867 van de 430 sterfgevallen 410 op Amsterdam; dat in Zuid-Holland zeer weinig roodvonk voorkwam waarvan de helft in Rotterdam. De verhouding tusschen de sterfte aan roodvonk in Amsterdam en Rotterdam is ongeveer als 7 tot 1. Het rijk houdt het midden tusschen de twee genoemde provinciën. Wat de mazelen betreft, zoo is hier de sterfte meer gelijkmatig. Het verschil in sterfte tusschen de provinciën en de steden is ongeveer in de verhouding der bevolking.

En de pokken; steeds verminderen zij, zoo dachten wij in 1870. Nu, onder den indruk van de grootste epidemieën dezer eeuw zeggen wij, waar moet het heen met de pokken, zullen wij op nieuw onder hare heerschappij vervallen?

Een ding is zeker, wij hebben er weder wat door geleerd. Dat de inenting niet zoo lang beschermt als wij dachten. Dat ten minste kinderen van 4 jaren, in het eerste jaar met goed succes ingeënt, weder schoone vaccinepuisten zouden opleveren, had ik vroeger niet gedacht. Dat daarenboven een zoo groot aantal ingeënten zelfs in vrij hevige mate de pokken zouden hebben als ditmaal het geval is geweest, daarop heeft men ook niet gerekend. Zeker echter is het, dat juist door het groot aantal oningeënten de epidemie tot zulk eene hoogte is kunnen stijgen, dat de besmetting die van haar uitgaat ook diegenen heeft kunnen aantasten, die bij eene geringe besmetting nog onvatbaar zouden gebleven zijn.

Op deze wijze zoude men zich bij iedere epidemie, die slechts eenigermate belangrijk is op nieuw moeten laten vaccineren, wat toch eigenlijk ondoenlijk is.

Misschien ook zal het noodig zijn om bij de inenting zoo lang te vaccineren, tot er bijna geene reactie meer plaats heeft, maar dat hiermede de zaak niet opgelost is, blijkt bij het inenten van zeer jonge kinderen, bij welke men soms slechts weinig of geen vatbaarheid aantreft, wat ook overeenkomt met het vrijblijven van zeer jonge kinderen en pasgeborenen in besmette huizen, waarvan ieder die veel pokken heeft behandeld, genoeg voorbeelden zal weten.

Zal het nog altijd bij het oude blijven en het inenten aan ieders goeddunken worden overgelaten, waarvan de kinderen de slachtoffers zijn, of zal een Wet aan dezen gruwel een einde maken.

In Londen klaagt men over de pokkensterfte, maar vergelijkt de cijfers van Londen eens bij de onze. De grootste sterfte aldaar in een week was 286 op ruim 3 millioen inwoners, tegen 116 in Rotterdam op 123,097 inwoners, 121 in den Haag op 93,083 en 58 in Utrecht op 60,500 inwoners Hiermede zoude te Londen eene sterfte gelijk staan van ongeveer 3200. Dat er met 286 gevallen genoeg smetstof in Londen aanwezig is, is zeker, maar daar de jeugd met kleine uitzonderingen ingeënt is, kan de besmetting waarschijnlijk niet zoo zeer klimmen als bij ons het geval schijnt te zijn.

Door de verplichte vaccinatie worden derhalve in Londen wekelijks circa 3000 levens gespaard gedurende eenige maanden, zoo lang de epidemie duurt. Mocht het ook ten onzent eene leer zijn om de verplichte vaccinatie in te voeren.

Rotterdam, A. M. BALLOT.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER DE GESCHOTEN FRACTUREN DER GEWRICHTEN EN HARE BEHANDELING. — Aan eene door Prof. LANGENBECK gehouden redevoering over de behandeling der gewichtige verwondingen, ontleenen wij de volgende belangrijke en voor de praktijk nuttige bijzonderheden.

Wil een militaire chirurg, in geval van gewichtige verwondingen, wezenlijk nut stichten, dan moet hij onmiddellijk na het gevecht met zijne werkzaamheden beginnen. In twijfelachtige gevallen zal hij — vooronderstеld, dat hij onmiddellijk hulp heeft kunnen verleenen — na verloop van twee dagen kunnen beslissen of een lid al dan niet kan behouden blijven. Deze tijdruimte wordt daartoe echter ook nagenoeg altijd dringend gevorderd. Wordt daarentegen eene amputatie noodig geoordeeld, dan moet zij zoo spoedig mogelijk, minstens binnen de 24 uren na het ontstaan der verwonding, worden uitgevoerd.

Bij de geschoten fracturen der gewrichten kan men zich tegenover drie gevallen geplaatst vinden, van welke het eerste het behoud van het lid toelaat, terwijl de beide andere de resectie of amputatie noodzakelijk maken. Koestert men de hoop het beleedigde deel te zullen behouden, dan moet men onmiddellijk tot de onbeweeglijkmaking door middel van een geschikt verband overgaan. Schijnt daarentegen de amputatie onvermijdelijk, dan moet deze — zoo als reeds gezegd is — binnen de 12 of 24 eerste uren worden uitgevoerd. In tijden van oorlog toch doen de secundaire of late amputatiën het cijfer der sterfgevallen belangrijk toenemen.

Voor gevallen van resectie echter zijn niet dezelfde regelen van kracht. Volgens Prof. LANGENBECK moeten de resectiën bij geschoten fracturen van den schouder, elleboog en het tibio-tarsaal gewricht, secundair, doch, bij verbrijzeling van deze zelfde gewrichten, bij geschoten fracturen van het boveneinde van het dijbeen en het kniegewricht primair zijn. De operatie zelve moet in dit geval subperiosteaal en door middel van lange en zeer scherpe messen worden uitgevoerd.

Inzonderheid vestigt LANGENBECK de aandacht op de resectie van het hoofd van den humerus. Hij raadt haar niet alleen aan bij verbrijzeling van het schoudergewricht, doch ook voor die gevallen, waarin laatstgenoemde met verscheuring van de bedekkende zachte deelen gepaard gaat. Ten bewijze van dien haalt hij drie met succes bekroonde operatiën aan, die tijdens den Boheemschen veldtocht van 1866 zijn uitgevoerd. Vijf of zes elleboogs-resectiën, onder dezelfde omstandigheden uitgevoerd, liepen eveneens gelukkig af.

LANGENBECK kan niet goedkeuren dat de amputatiën en resectiën van het dijbeenshoofd, die in tijd van oorlog gedaan worden, aan de statistiek worden onttrokken; hij zelf amputeerde 11malen ter hoogte van het coxo-femoraal-gewricht, en slechts in één enkel geval had de dood ten gevolge van zenuwuitputting plaats. Ook kan dit, na aanwending van chloroform en overvloedige haemorrhagie het geval zijn.

De overige geschoten verwondingen van het coxo-femoraal gewricht worden — met zorg behandeld -- gewoonlijk door genezing gevolgd.

Heeft de eene of andere verwondende oorzaak de het bekken samenstellende deelen in belangrijke mate beleedigd, dan kan het coxo-femoraal gewricht daarbij eveneens betrokken zijn, en deze laatste verwonding de desarticulatie vereischen. Deze operatie wordt in het algemeen minder door toevallen gevolgd, dan de amputatie aan het boveneinde van den femur. Is er geene verbrijzeling van de zachte deelen aanwezig, dan moet de resectie primair zijn; heeft men echter niet vroegtijdig *kunnen* opereeren,

dan is het aanteraden ongeveer twee weken te wachten. De resectie van het dijbeenshoofd — volgens de regelen der operatieve chirurgie bewerkstelligd — is betrekkelijk niet buitengemeen gevaarlijk, en de chirurgen moeten haar dan ook te velde tot een punt van bijzondere studie maken. Kan het dijbeenshoofd bewaard blijven, of wel is eene operatie niet direkt noodzakelijk, dan moet het lid in eene groote BONNET'sche goot, die tot onder den oksel reikt, geplaatst worden.

Ook raadt Prof. LANGENBECK het gebruik van ijs aan, alsmede het maken van incisiën, waardoor de infiltratie der zachte deelen tegengegaan, en het aantal losse beensplinters niet vermeerderd wordt.

Verder moet het transporteeren van dusdanige lijders op groote afstanden zooveel mogelijk vermeden worden. (*Berliner Centr. Médic. Zeitung.*) B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN,
den Haag, April 1871. *Off. v. Gez.* 1ste *kl.*

DE BEHANDELING VAN DEN KATARRHALEN ICTERUS GASTRO-DUODENALIS kan volgens Prof. GERHARDT te Jena (VOLKMANN's *Sammlung klin. Vorträge*, n°. 17) met een gunstig vooruitzigt, zonder nog zijne toevlugt te nemen tot die middelen, wier werking van een physiologisch standpunt onverklaarbaar is, geschieden. Die middelen moeten een en hetzelfde doel, de verhooging namelijk der drukking van den inhoud der galwegen en de daardoor volgende voortdrijving van het slijm, dat den choledochus afsluit, naar het duodenum, beoogen. Met het oog daarop kan het emeticum, daar waar geene contra-indicerende maagaandoening (bijv. maagzweer) aanwezig is, aanbevolen worden. Verschillende geneesmiddelen en wel voornamelijk de zuren (koningswater, salpeter- zout- en citroenzuur), alsmede het chlorwater hebben zich daardoor eenigen naam in de behandeling der geelzucht verworven, omdat de in de galblaas gevormde gal in normale omstandigheden niet gelijkmatig, maar vooral bij de inwerking van zure vloeistoffen op het diverticulum Vateri, als het ware plotseling en met een straal in den darm wordt uitgestort. Daardoor is het te verklaren dat de galsteenlijder zijne kolickpijnen gewoonlijk binnen de 3—4 uren na den maaltijd, wanneer de zure spijsbrij door het duodenum strijkt, begint te gevoelen. Men tracht dus door de toediening der zuren, door reflexwerking de zamentrekking der galblaas op te wekken. Door andere middelen, de alcaliën namelijk, of de alcalische wateren, wordt naar hetzelfde doel, de vermeerdering der galafscheiding en de versterking der alcalische, slijmoplossende gesteldheid der gal, gestreefd. Bij geene dezer methoden echter mag men zich noch met een spoedig noch met een zeker resultaat vleijen. Daar, waar bij den niet gecompliceerden icterus de galblaas door de buikbekleeding kan gevoeld worden, ligt het voor de hand hare ontlasting door zamenknijping met de vingers of door hare drukking naar de wervelkolom te beproeven. Somwijlen voelt men dan dat de galblaas met een zacht knetterend geluid aan de vingers ontglipt en plotseling geledigd wordt, terwijl het dikwijls na twee dagen wederom gekleurd worden der faeces, de verbeterde eetlust, het ophouden der klagten over huidjeuken en misselijkheid, het welslagen der methode bewijzen. In die gevallen, waar de galblaas langs den leverrand zich noch door hare grootere welving openbaart, noch door betasting of percussie kan ontdekt worden, kan een reeds door HALL en DARWIN aangegeven procédé, de toepassing der electriciteit namelijk, beproefd worden. De plaatsing der eene electrode van een vrij krachtig inductietoestel op de streek der galblaas, en die der andere vlak daartegenover, ter regterzijde der wervelkolom, bragt in een door GERHARDT medegedeelde waarneming eene spoedige verbetering der geelzucht teweeg en had reeds na de derde toepassing van den inductiestroom eene belangrijke wijziging in de kleuring der faeces en der urine veroorzaakt. Zoowel de zamen-

drukking als de faradisatie der galblaas moet volgens GERHARDT als een voortreffelijk middel, waardoor men soms even spoedig bij den icterus, als door de taxis bij de breukbeklemming slagen kan, beschouwd worden. Dr. J. HANLO.

BOEKAANKONDIGING.

Verbandplatz und Feldlazareth. Vorlesungen für angehende militairärtzte und freiwillige Krankenpfleger, von Dr. F. ESMARCH, Professor der Chirurgie an der Universitaet Kiel. Zweite vermehrte Auflage. Mit 7 Tafeln und 48 Holzschnitten. Berlin 1871. Verlag van AUGUST HIRSCHWALD. Unter den Linden nº. 68, gr. 8vo, 143 blz. *f* 3,55.

Met groote voorliefde begroetten wij een tweeden druk van het uitstekend practische werkje van den beroemden Kielschen hoogleeraar, temeer daar de titel het woord „vermeerderde" deed lezen. Wij vooronderstelden natuurlijk dat dit „vermeerderde" betrekking zou hebben op de voornaamste resultaten, tot welke de Fransch-Duitsche oorlog van 1870/1871 geleid had — voorzoover tenminste die resultaten thans reeds bekend zijn. En in de tweede plaats vonden wij aanleiding om belangrijke „vermeerdering" van den inhoud te vooronderstellen, daar het werkje — volgens den titel — thans ook voor *vrijwillige ziekenverplegers* ingericht was.

Wij schaften het ons dan ook onmiddellijk aan, ten einde het met de editie van 1868 te kunnen vergelijken, van welke editie door ons (Jaarg. 1869, blz. 54 e. v.v.) de korte inhoud is teruggegeven.

Reeds terstond echter bij het lezen van het korte „Voorwoord" van den tweeden druk bemerkten wij, dat wij onze verwachting te hoog hadden gespannen, daar ESMARCH er in mededeelt, dat hij ter naauwernood van eene zware ziekte hersteld, den veldtocht niet heeft kunnen bijwonen en zich derhalve tot zijne werkzaamheden in de Berlijnsche hospitalen bepalen moet. Verder geeft hij aan, den titel een weinig veranderd te hebben, daar hij van meening was dat ook de *vrijwillige ziekenverplegers* veel uit zijn werk hadden geput.

De tekst is dan ook geheelenal woordelijk dezelfde, als die der vorige oplage. De *vermeerderingen* komen op het volgende neder.

Op blz. 8 deelt de schrijver mede dat bij het begin van den jongsten veldtocht, op zijn voordracht alle leden der vrijwillige Hamburgsche ziekendragerkompanjie van eene gewone tuinmansschaar voorzien zijn geworden, ten einde voor het opensnijden van de kleederen en laarzen, alsook van het gipsverband te kunnen dienen.

Op blz. 42 meldt hij dat — voor het transporteeren der gekwetsten — nog slechts alleen op de Wurtembergsche spoorlijnen, treinen geloopen hebben, die op Amerikaansche wijze voor dit transport waren ingericht, doch dat zij op de Noordduitsche spoorwegen nog niet waren ingevoerd.

Op blz. 77 wijst ESMARCH op het nut van het carbolzuur voor de behandeling van zware verwondingen.

Op blz. 99 wijst hij op de wenschelijkheid dat aan de bouwkundige scholen en polytechnische inrichtingen voorlezingen over de gezondheidsleer gehouden worden, opdat ook in Duitschland de bouwkundigen mogen leeren, bij het zetten van gebouwen, in het belang van de gezondheid der menschen die er in moeten leven en ademen, de noodige voorzorgsmaatregelen te nemen.

Op blz. 106 weidt hij uit over de barak-hospitalen, en komt hij andermaal terug op het noodzakelijke dat deze reeds in vredestijd worden voorbereid.

Op blz. 133 geeft hij eene beschrijving van het barak-hospitaal op het Tempelhofer veld bij Berlijn (met eene afbeelding Pl. V.)

Op blz. 138 vindt men het stelsel van *gips-zweefspalken* uitvoerig behandeld, dat door ESMARCH sedert verscheidene jaren bij de nabehandeling van gewrichts-resectiën wordt in praktijk gebracht. Plaat VI en VII geven de afbeeldingen van dergelijke zweeftoestellen.

Ziedaar nu de *vermeerderingen*, die in dezen druk van ESMARCH's *Verbandplatz und Feldlazareth* worden aangetroffen. Zij hebben niet bijzonder veel om 't lijf, en de titel gaf recht *meer* te verwachten. Hij had zeer goed onveranderd kunnen blijven. De eerste druk had reeds zóóveel naam gemaakt, dat eene tweede *gerust* zonder opsiering ter perse gelegd had kunnen worden. Thans echter zal zich menige bezitter van het werkje van 1868, verlokt door den gunstigen indruk, dien de lezing bij hem heeft teweeggebracht, laten verleiden om zich ook deze nieuwe uitgave aan te schaffen, en wij vreezen maar altezeer dat hij zich dan evenzeer in zijne verwachting bedrogen zal zien, als met ons het geval is geweest.

Verder blijft ons oordeel over het geheel (voorkomende ter bovengenoemde plaatse van Jaargang 1869) natuurlijk geheelenal onveranderd en even gunstig als aldaar is gezegd.

den Haag, April 1871.

B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN,
Off. v. Gez. 1ste kl.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de weken, eindigende 29 April en 6 Mei, bedroeg de pokkensterfte 261 en 288, en sinds 1 Januarij 3704.

— Volgens berigten van 18 Maart rigtte de gele koorts in Buenos-Ayres eene tot dusverre ongekende verwoesting aan en waren er sinds Februarij reeds omstreeks 15,000 personen aan de ziekte bezweken.

NEW-YORK. — De volgende aan officiëele verslagen ontleende cijfers kunnen ons eenig denkbeeld geven over de toename der bevolking in de 20 grootste steden der Unie, zoo als zij gedurende een twintigjarig tijdvak van 1850—1870 plaats greep.

	1850.	1870.		1850.	1870.
New-York	515547	926341	Buffalo	42261	117715
Philadelphia	408762	674022	Washington	40001	109204
Brooklyn	96838	390300	Newark	38894	105078
St. Louis	77860	312903	Louisville	43194	100754
Chicago	29963	298983	Cleveland	17034	92846
Baltimore	169054	267354	Pittsburgh	46601	86235
Boston	136881	250526	Jersey City	6856	81744
Cincinnati	115436	216239	Detroit	21019	79580
New Orleans	116375	191322	Milwauki	20061	71499
San Francisco	34870	149482	Albany	50763	69422

De bevolking verdubbelde dus bijna in New-York, Boston, Cincinnati en Pittsburgh, terwijl zij in Louisville en Newark 2½, in Washington en Malwaukie 3, in Detroit 3½, in Brooklyn, St. Louis, San Francisco en Buffalo 4, in Cleveland 5, in Chicago

10, in Jersey City zelfs 13malen het cijfer van 1850 overtrof. In Philadelphia bedroeg de toename slechts de helft en in Albany slechts één derde.

— Volgens het *Medical Journal* van December 1870 werd ook de nephrotomie, naar aanleiding van SIMONS voorbeeld te Heidelberg (zie Jaargang 1870, pag. 509) en van DURHAM in het Guy's Hospital te Londen, alhier door Prof. GUNN uit Chicago uitgevoerd. Hoewel ook hier, even als in DURHAM'S geval, de diagnose van niersteen niet bevestigd en de eigenlijke exstirpatie der nier niet plaats greep, zoo verliep de operatie echter niet noodlottig.

BERLIJN. — In de *Deutsche Klinik* van 1 April l.l. wordt door Dr. KLEIN te Ratibor op een nieuw ijzerpraeparaat, reeds sinds geruimen tijd door den Apotheker KNOP te Loslau (kreis Rybnick) in Opper-Silezië onder den naam van aqua huminica in den handel gebragt, de aandacht gevestigd. De bereiding geschiedt door de oplossing van 12 centigr. huminezuur-ijzeroxyde in 350 gram water. Zij vormt eene heldere, lichtbruine, neutrale, zacht adstringerende vloeistof en wordt bij uitnemendheid goed door de digestie-organen verdragen. Het gebruik komt met dat van den pyrophosphas ferri overeen, terwijl het middel voor den prijs van 4 Sgr. per flacon verzonden wordt.

— In de week, eindigende 27 April, bedroeg de pokkensterfte alhier 95, op eene totale sterfte van 618. Twintig lazareth-barakken zullen van het Tempelhoferfeld opgebroken en naar de Scharnhorststrasse verplaatst worden, ten einde in de verpleging van het steeds klimmende cijfer van pokpatiënten te voorzien.

— De *Central-Zeitung* van 22 April ll. ontleent aan de *Gazette Médicale de Strasbourg* eene mededeeling van Dr. COZE, waarin de toediening van de s. chinin. in eene hoeveelheid van 15—20 greinen, gedurende de incubatie der variolae toegediend, het uitbreken van het exanthema belangrijk zoude wijzigen en beperken.

— In eene der zittingen van het Niederrheinische Gesellschaft voor Natuur- en Geneeskunde, werd door O. BISCHOF op de voortreffelijke eigenschappen van het ijzer in den zwamvormigen toestand als op een uitstekend middel ter desinfectie en filtrering van het drinkwater de aandacht gevestigd.

— In het April-nummer der *Annalen der Chemie und Pharmacie* heeft VON LIEBIG verklaard, dat de apotheker J. CARL LIEBE te Dresden, geheel buiten zijne medewerking of toestemming, onder zijnen naam, de praeparaten, als Liebig's ungegohrenes Malz-extract, Liebig's Malz extract mit Eisen, Jod, Chinin etc., Liebig's condensirte Milch fur Säuglinge, in den handel bragt. Het eenige middel, waaraan hij zijn naam verleend heeft, is het bekende in FRAY-BENTOS gemaakte vleesch extract, het geen niet, dan door hem of door VON PETTENKOFER onderzocht, in den handel gebragt wordt.

— De Privaat-Docent Dr. LEBER alhier, is tot gewoon Hoogleeraar bij de Medische Faculteit naar Göttingen verplaatst.

— Dr. CLEMENS te Frankfort deelt in de *Deutsche Klinik* van 6 Mei mede, dat door hem voor de vaccine een met eene platinapunt voorzien lancet wordt gebruikt, zoodat de stof niet door de roest vernietigd wordt, maar, zonder hare kracht te verliezen het lancet verdroogt. Bij ons heeft een zuiver lancet nog de voorkeur boven een vuil.

LEIPZIG. — Door de Medische Faculteit alhier is in een openbaar advies de revaccinatie, in het algemeen na een tijdsverloop van 10 jaren na de eerste inenting, en in het bijzonder op iederen leeftijd bij het heerschen van pokken, aanbevolen.

— Naar aanleiding der bekende mededeelingen van Prof. ZENKER, over de door het indringen van vreemde stoffen (ijzerstof, kieselgruis enz.) veroorzaakte "Inhalations,

krankheiten", bevat het Maartnummer der LIEBIG's *Annalen* een paar belangrijke mededeelingen door GORUP-BESANEZ berigt. In de eerste wordt van het voorkomen van ruim 21 gram ijzeroxyde in de longen eener werkster, die zich met het inwrijven van Engelsch rood ter kleuring van vloeipapier voor goudvliesboekjes onledig hield, gewaagd, terwijl de tweede vermeldt dat er in de longen van een werkman in eene ultramarinfabriek bijna 30 gram kiezelzure aluin en quartz werden aangetroffen.

DRESDEN. — Het hoofd van het Saksische Sanitäts-departement en lijfarts des Konings, Dr. WALTHER, is alhier op 16 April ll. overleden. Het *Wiener Wochenschrift* van 25 April bespreekt in denzelfden necroloog, aan OPPOLZER gewijd, de groote diensten door WALTHER als geneesheer en clinicus bewezen. In zijne vorige betrekking als director van het Dresdener gasthuis behoorden ook WALTHER's lessen tot de meest bezochte en werd door hem op eene even voortreffelijke wijze, als door OPPOLZER, in het clinische onderwijs voorzien.

— Met den aanvang van dit jaar is alhier, onder het toezigt van Prof. FLECK, van staatswege eene scheikundige inrigting tot het verrigten der in het belang der openbare hygiéne benoodigde onderzoekingen, daargesteld. De inrigting zal zoowel aan den Staat, aan de Medicina forensis, als aan privaatpersonen, dienstbaar zijn.

ZURICH. — Dr. VICTOR MERZ is tot Hoogleeraar in de Scheikunde alhier benoemd en het daardoor vacerende Professoraat in de Pharmacie en analytische Chemie door Dr. WEITH uit Hamburg vervuld.

KONINGSBERGEN. — Dr. SCHÖNBORN, Adsistent van Prof. LANGENBECK te Berlijn, is als opvolger van wijlen Prof. WAGNER tot Hoogleeraar in de Chirurgie alhier benoemd.

GRAZ. — Dr. FERDINAND UNGER, de Director van het K.K. Kuhpocken-Regenerations-Anstalt te Gross Florian nabij deze stad, die zich door zijne bemoeijingen voor de toepassing en verspreiding der vaccine eene algemeene bekendheid verwierf, is alhier op 1 April l.l. overleden.

BERN. — Ter vervulling der vacature van wijlen Prof. MUNK is Prof. NAUNYN uit Dorpat tot gewoon Hoogleeraar der speciële Pathologie en Therapie en tot Director van het Inselspital alhier beroepen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmagt heeft bekend gemaakt, dat alle artsen, Nederlander van geboorte, ongehuwden als gehuwden (met of zonder kinderen), die geneigd zijn zich als Officier van Gezondheid 3de klasse voor den Militairen Geneeskundigen Dienst der Landmagt in Oost-Indie te verbinden, zich behooren aan te melden, met overlegging der bewijzen, opgenomen in de *Staats-Courant* van 5 Mei j.l.

— Den 20sten Apri j.l. is bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal ingekomen een Ontwerp van Wet tot verandering der grens tusschen de gemeenten Dordrecht en Dubbeldam. (Zoo als men zich zal herinneren, is in het vorige zittingjaar soortgelijk Ontwerp van Wet door de Eerste Kamer verworpen, omdat Dubbeldam te veel benadeeld scheen te worden. Dit laatste bezwaar is nu opgeheven.) Ook nu is een der hoofdmotieven van het Wetsvoorstel het hygieinische belang van Dordrecht.

— Het *Staatsblad* 1871, n°. 9, bevat het Koninklijk besluit van 3 Maart j.l., houdende vaststelling van het reglement op het geneeskundig onderzoek omtrent de geschiktheid voor den dienst bij de Zee- en Landmagt, en zulks met intrekking van het reglement, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 25 Maart 1862, *Staatsblad* n°. 31.

— Het *Staatsblad* n°. 36 bevat het Koninklijk besluit van den 19den April, tot wijziging en aanvulling van het Koninklijk besluit van 4 December 1870 (*St.bl.* n°. 190),

bepalende welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der in de Wet van 20 Julij 1870 (*St.bl.* n°. 131) genoemde maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden. ALI COHEN.

— De tabellarische opgaaf in de *Staats-Courant* van 1 April l.l. (zie Jaargang 1870, pag. 431) geeft ons over den afloop der ligting voor de Nationale Militie over 1870 het volgende overzigt.

PROVINCIËN.	Contingent van 1870.	Als dienstpligtig ingeschreven.	Vrijgesteld om andere dan geneeskundige redenen.	Vrijgesteld als beneden 1.55 el.		Vrijgesteld wegens ligchaamsgebreken.		Vrijgesteld als beneden 1.55 el en wegens ligchaamsgebreken op 100 ingeschrevenen.	Overgebleven lotelingen.	Afgeleverde manschappen.
				In het geheel.	Op 100 ingeschrevenen.	In het geheel.	Op 100 ingeschrevenen.			
Noord-Brabant..	1237	3773	1485	221	5.85	202	5.35	11.20	1865	1223
Gelderland......	1350	4170	1570	237	5.68	252	6.04	11.72	2111	1349
Zuid-Holland....	2002	6332	2622	315	4.97	399	6.30	11.27	2997	1993
Noord-Holland..	1794	5627	2344	380	6.75	340	6.04	12.79	2563	1786
Zeeland.........	529	1654	716	73	4.41	70	4.23	8.64	795	516
Utrecht.........	506	1597	631	75	4.69	112	7.01	11.70	779	505
Friesland.......	988	3012	1089	160	5.31	140	4.64	9.95	1623	988
Overijssel.......	792	2420	904	157	6.48	207	8.55	15.03	1152	790
Groningen......	761	2309	876	148	6.40	123	5.32	11.72	1162	751
Drenthe........	343	1052	373	90	8.55	70	6.65	15.20	519	333
Limburg........	698	2139	819	79	3.69	98	4.58	8.27	1143	696
Totaal.....	11000	34086	13429	1935	5 67	2013	5.90	11.67	16709	10930
Totaal over 1863.	8800	31893	10191	2676	8.39	1739	5.45	13.84	17287	7878
Totaal over 1864.	9400	32724	10765	2455	7.50	1768	5.40	12.90	17736	9371
Totaal over 1865.	10400	31726	10517	2102	6.62	1854	5.84	12.46	17252	10337
Totaal over 1866.	10600	28194	9655	1885	6.68	1675	5.94	12.62	14979	10461
Totaal over 1867.	11000	26866	9470	1676	6.23	1881	7.00	13.23	13839	10738
Totaal over 1868.	11000	29861	10905	1862	6.23	1924	6.44	12.67	15170	10876
Totaal over 1869.	11000	33962	13203	1981	5.83	1952	5.74	11.57	16826	10943

Dr. J. HANLO.

— De rechtbank te Zierikzee had 14 October 1870 een geneeskundige, die aangeklaagd was omdat de bij hem voorhanden geneesmiddelen niet alle waren vermeld op de lijst, bedoeld in alinea 3 van Art. 9 der wet van 1 Juni 1865, *Staatsblad* n°. 60, van rechtsvervolging ontslagen.

Het openbaar ministerie kwam in cassatie bij den Hoogen Raad en deze heeft bij arrest van 28 December 1870 de voorziening in cassatie verworpen.

De Raad grondde zijn arrest op de overweging, dat de woorden der wet wel behelzen een gebod om de geneesmiddelen, op de lijst vermeld, schouwbaar voorhanden te hebben, maar niet een verbod dat bovendien ook andere, niet op de lijst vermeld, aanwezig zijn; dat de lijst voor de geneeskundigen, die geneesmiddelen leveren, de plaats inneemt, welke de Nederlandsche pharmacopoe bij de apothekers vervult, vermits de geneeskundigen volstaan kunnen met de op hunne lijst vermelde genees-

middelen en de apothekers al de in de pharmacopoe opgenomene moeten voorhanden hebben; dat de apothekers, blijkens Art. 6 der wet, regelende de uitoefening der artsenijbereidkunst, ook geneesmiddelen mogen voorhanden hebben, die niet in de pharmacopoe zijn vermeld, zoodat er geen reden denkbaar is, waarom den geneesheer niet zou geoorloofd zijn andere dan de in zijne lijst aangegeven geneesmidden gereed te houden.

[Tegen dit arrest moet de bedenking worden gemaakt, dat de meening van den Hoogen Raad, als zou de lijst van geneesmiddelen voor de geneeskundigen zijn, wat de pharmacopoe is voor de apothekers, geheel onjuist is. De pharmacopoe is niet eene *lijst* van geneesmiddelen, maar een boek met *voorschriften* hoe de daarin vermelde geneesmiddelen moeten worden bereid en welke eigenschappen zij moeten hebben. De lijst van geneesmiddelen neemt dan ook bij de geneeskundigen zoo weinig „de plaats in, welke de pharmacopoe bij de apothekers vervult", dat de wet uitdrukkelijk evenzeer aan de geneeskundigen als aan de apothekers de verplichting oplegt om de pharmacopoe voorhanden te hebben en dat de pharmacopoe evenzeer voor de geneeskundigen als voor de apothekers de voorschriften bevat, waaraan hunne geneesmiddelen moeten voldoen (Artt. 4 en 21).

De Hooge Raad heeft niet bedacht dat bij zijne opvatting de geheele lijst geen grond van bestaan zou hebben. De wet had dan slechts te bepalen gehad dat de geneesheer de middelen moet voorhanden hebben, bij koninklijk besluit aan te wijzen. Waartoe dan eene lijst, door den geneesheer opgemaakt? De wet heeft de geneesheeren vrij willen laten in de keuze der middelen, die zij voorhanden willen hebben; maar opdat men weten zou welke middelen in zijne apotheek zijn, moet hij daarvan bij de visitatie eene lijst overleggen; en opdat niet deze of gene wellicht, door slechts een paar onbeduidende zelfstandigheden op te schrijven, aan elk onderzoek zijner geneesmiddelen zou trachten te ontsnappen, heeft zij tevens een minimum geneesmiddelen bepaald, hetwelk er op moet voorkomen; zij heeft gezegd dat zekere algemeen gebruikelijke middelen, bij koninklijk besluit optenoemen, op de lijst niet mogen ontbreken. De geneesheer is geheel vrij in de keus zijner geneesmiddelen; hij kan er op na houden wat hij wil (mits sommige aangewezen middelen niet worden gemist), doch van hetgeen hij wil voorhanden hebben moet hij eene lijst opmaken. Waartoe de lijst, zoo zij niet is de lijst van *de voorhanden* geneesmiddelen, doch slechts van een gedeelte daarvan? E.]

— Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben dezer dagen andermaal het Beverwijksche conflict in zaken de geneeskundige praxis en levering van geneesmiddelen behandeld, en beslist, „dat een Raadslid, Geneesheer zijnde, en, bij aanneming belast wordende met de armenpraktijk, door de leverantie van geneesmiddelen aan die betrekking verbonden, niet kan geacht worden, volgens Art. 24 der Gemeentewet, te hebben deelgenomen aan leverantiën of aannemingen ten behoeve *der gemeente*, maar *wel aan het algemeen armbestuur*." Zij hebben mitsdien verklaard, „dat er *geen* termen gevonden zijn om den Heer J. F. HALDER, te Beverwijk, die bij Raadsbesluit van 20 Januarij 1871 als Lid van den Raad is geschorst, van dat Lidmaatschap vervallen te verklaren." ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In de week van 7—13 Mei l.l., zijn alhier aan pokken overleden 32 mannen en 36 vrouwen, te zamen 68, waaronder 45 kinderen. †.

— *Verhouding der pokken in het Buitengasthuis.* — Van 17 December 1870 tot en met 30 April 1871 werden in het Buitengasthuis opgenomen 656 lijders (298 m., 538 vr.), onder welke 142 kinderen beneden 12 jaren.

Van deze waren niet-gevaccineerd 116; gevaccineerd 494, ook gerevaccineerd 46.

Aan variola en varioloïs leden 574; aan variola haemorrh. 82. De sterfte bedroeg 149 (67 m., 82 vr.) of 22.7 pCt., namelijk aan variola vera 82 (43 m., 39 vr.) of 14.2 pCt.; aan variola haemorrh. 67 (23 m., 44 vr.) of 80.8 pCt.

Bij de volwassenen en kinderen te zamen berekend zijn: niet gevaccineerd overleden 49 of 42.2 pCt.; gevaccineerd overleden 89 of 18 pCt.; gevaccineerd en gerevaccineerd overleden 11 of 22.9 pCt.

Bij de kinderen beneden de 12 jaar, 142 in getal, afzonderlijk berekend, stierven 50 of 35.2 pCt. en wel niet gevaccineerden 39 of 78 pCt., gevaccineerden 11 of 22 pCt.

De opname van lijders in de verschillende maanden was voor

December	15,	waaronder	aan	haemorrh. p.	0;	overledenen	1	
Januarij	60,	„	„	„	4;	„	10 = 16.6	pCt.
Februarij	146,	„	„	„	21;	„	46 = 31.5	„
Maart	191,	„	„	„	27;	„	45 = 23.5	„
April	244,	„	„	„	30;	„	47 = 19.2	„

Infectie had er in het gasthuis 32maal plaats, namelijk in Januarij 20maal, Februarij 12maal (bij het dienstpersoneel 6maal en de zieken 26maal). Drie der aangetaste zieken overleden, waarvan twee borstlijders aan haemorrhagische en één reconvalescent van pneumonie aan confluente pokken. Alle dienstboden herstelden na slechts aan varioloïs geleden te hebben. Vier van deze zes waren niet gerevaccineerd, deels uit hoofde van tijdelijke ongesteldheid, deels van weigering zich daaraan te onderwerpen. Van de 120 overige gerevaccineerde dienstboden werd geen enkele aangetast; de revaccinatie geschiedde slechts in 3 gevallen met volkomen succes. De epileptischen, die ook gerevaccineerd werden, bleven verschoond. Ht.

's GRAVENHAGE. — De *Vereeniging tot onderzoek naar de middelen tot verbetering van den gezondheidstoestand van 's Gravenhage* heeft eene circulaire gerigt aan de onderscheidene Gezondheids-Vereenigingen in Nederland, strekkende „om zich te wenden tot den Minister van Buitenlandsche Zaken, met verzoek, dat door de Nederlandsche Regering het initiatief worde genomen tot het uitlokken van maatregelen tot ontsmetting der slagvelden van Frankrijk." [„*Willst Etwas, such' es nicht* (*so*) *weit!*" GÖTHE.] ALI COHEN.

— Van 7—13 Mei zijn aangegeven 29 sterfgevallen aan pokken (waarvan 19 te Scheveningen). Totaal 1392, dat is ruim $1^1/_2$ pCt. van de bevolking. †.

ROTTERDAM. — Op 10, 11, 12, 13, 14 en 15 en 16 Mei werden er alhier 6, 9, 10, 3, 15 en 7, of te zamen 50 sterfgevallen aan variolae vermeld. De aangiften van 1 Januarij tot en met 16 Mei bedroegen 1520.

BREDA. — Sinds het begin der epidemie op 29 November tot 28 April bedroeg het cijfer der door variolae aangetasten 213, waaronder 177 kinderen, en dat der sterfgevallen 86, waaronder 74 kinderen. De pokkensterfte bij het garnizoen bedroeg 22 op 101 aangetasten.

HILVERSUM. — Volgens een schrijven van Dr. VAN HENGEL in het *Utrechtsche Dagblad* bedroeg het cijfer der door hem en andere alhier gevestigde practici behandelde poklijders 64 met 22 sterfgevallen en was *geen* dier overledenen ingeënt. †.

GRONINGEN. — In het *Politieblad* komt onder de gesignaleerde personen voor: H. A. DE SWART, oud 70 jaren. Tegen hem is door de Arrondissements-Regtbank te Zutphen regtsingang verleend, wegens het onbevoegd uitoefenen der genees- en artsenijbereidkunst. Hij zwerft gewoonlijk op het platteland en doet zich voor als Hongaarsch Doctor. De Officier van Justitie te Zutphen verzoekt opsporing, aanhouding en berigt.

— Blijkens berigt uit Paramaribo, d.d. 4 April j.l., had de Geneeskundige N. ANSLIJN aldaar, naar aanleiding van het algemeen verzoek, door de Heeren MOUTON en C^e. te

's Gravenhage gedaan, in de *Surinaamsche Courant* bekend gemaakt, dat het resultaat der behandeling van pokken met *Sarracenia Purpurea* hem niet bijzonder gunstig was gebleken bij de laatst geheerscht hebbende epidemie van kwaadaardige pokken te Curaçao. Doch zooveel te meer waarde hechtte hij aan vaccinatie en revaccinatie, omdat in diezelfde epidemie de militairen en maréchaussées, op twee à drie gevallen na, vrij bleven van die ziekte, terwijl de militairen de straten bezochten, waar de epidemie het hevigst woedde en de maréchassées het toezigt hielden op het vervoeren, begraven, isoleren en desinfecteren.

— Van 16 April tot ult°. dier maand werden door de pokken aangetast 17 personen, of gemiddeld ruim 1 daags. Er stierven in die 15 dagen 11 aan de ziekte, of gemiddeld ongeveer $^2/_3$ persoon daags. Sedert 1 Mei neemt de ziekte allengs nog meer af.

— Blijkens de jongste berigten uit Batavia had Dr. J. G. FRANTZ (vroeger o. a. te Amsterdam en schrijver van „*De opvoeding van den Geneesheer*" 1861), den 8sten Maart j.l., aldaar eene populaire, goed bezochte voorlezing gehouden over *elektro-therapie*.

PERSONALIA.

(*Veeartsenijtoezigt.*) Benoemd tot plaatsvervangers van den Districts-Veearts, wien Roermond als standplaats is aangewezen: A. J. MONTENS, te Zevenbergen; P. F. MICHELS, te Heusden; J. KÖHLER, te Almkerk; J. BILLEKENS, te Horst; L. T. JANNÉ, te Roermond; M. J. P. H. THOMASSEN, te Maastricht.

— De dirigerende Off. v. Gez. J. D. SACHSE, behoord hebbende tot de Zeemagt in Oost-Indië en van daar den 1sten Mei j.l. in Nederland teruggekomen, is met dat tijdstip op non-activiteit gesteld.

BEVORDERD: Te Leiden, tot Med. Doctor, de Heer A. VAN IPEREN, met een Proefschrift: *Een geval van aneurysma aortae adscendentis.*

BENOEMD: Tot gewoon Lid van het Historisch Genootschap te Utrecht, Dr. F. VAN MEURS, te Haarlem.

— Tot Stads-Geneesheer te Schiedam, de Heer Dr. S. J. HALBERTSMA.

— Door den Raad van Harlingen, provisioneel tot Stads-Doctor, Dr. M. NAUTA PETERS.

— Tot Geneesheer van het burgerlijk armbestuur te Tilburg, Dr. T. C. J. VAN ERVEN DORENS.

— Tot Adsistent-Geneesheer in het Ziekenhuis aan den Coolsingel te Rotterdam, de Heer Dr. H. KLINKERT.

BENOEMD: Te Rockanje, tot Plaatselijk Geneeskundige, de Heer F. C. G. BOLTE thans te Haaften.

— De Heer A. J. M. LOS, sedert 28 jaren Stads-Doctor te Schiedam, die de praktijk gaat nederleggen, heeft, op zijn verzoek, eervol ontslag bekomen als Stads-Doctor voornoemd.

— Met den geneeskundigen dienst in het kamp bij Zeist en bij de troepen, die aldaar den 10den Julij aankomen, wordt belast de Off. v. Gez. 2de kl. C. VAN WICHEREN, van het 3de Regiment Vesting-Artillerie; — en met den geneeskundigen dienst in het kamp bij Teteringen, van den 15den Julij tot den 12den September, de Off. v. Gez. 2de kl. G. A. J. BAUM, van het 5de Regiment Infanterie.

VACATURES: Te Hardinxveld, in wijk A., de betrekking van armen-Geneesheer: — jaarwedde *f* 300.

— Te Tubbergen (Overijssel), bevolking meer dan 6000 zielen, wordt een Geneeskundige gevraagd: — jaarwedde *f* 400, benevens vrije woning, met stalling en tuin.

— In de gemeente Hoofdplaat (Zeeland), de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige. (Het Gemeentebestuur verklaart zich genegen „aan de betrekking eene *onbekrompene* (!) jaarwedde toe te leggen." De gemeente heeft eene bevolking van ruim 1500 zielen.)

ALI COHEN.

DE EERSTE VROUWEN-VEREENIGING TOT BEVORDERING DER GEZONDHEIDSBELANGEN IN NEDERLAND.

In n°. 46 van den Jaargang 1870 van dit *Tijdschrift* werd door een der leden van de Redactie, Dr. HUET, een enkel woord van kritiek en aanbeveling geschreven, naar aanleiding van een Concept-Reglement voor eene *Nederlandsche Vrouwen-Vereeniging tot bevordering der gezondheidsbelangen*, door den Heer J. H. C. HEYSE en mij in het Weekblad *Ons Streven* gepubliceerd.

Terwijl ik dien geachten Collega voor dit bemoedigend woord hier dank zeg, veroorloof ik mij de vrijheid thans in het kort eenige mededeelingen te doen aangaande de dezer dagen gevestigde *Vrouwen-Vereeniging tot bevordering der gezondheidsbelangen te Leeuwarden.*

Ik doe dat te eerder, om het bewijs te kunnen leveren, dat de oprigters die Vereeniging op grondslagen hebben gevestigd, die geheel met de in genoemd opstel aangegevene overeenkomen.

Elf vrouwen, uit de verschillende standen der burgerij alhier, hebben zich in den aanvang van dit jaar met drie mannen, onder welke twee Geneeskundigen, vereenigd als voorloopig Comité, ten einde het plan van eene zoodanige Vereeniging te bespreken.

Na rijp overleg en de vaststelling van de algemeene grondtrekken eener eventuële Vereeniging, werd eene meeting uitgeschreven, om die denkbeelden in ruimeren kring bekend te maken en de wenschelijkheid te bespreken tot vestiging eener zoodanige Vereeniging te Leeuwarden.

Een vrij talrijk opgekomen publiek schonk zijne adhaesie aan die denkbeelden, sprak de wenschelijkheid der vestiging uit en droeg aan het voorloopig Comité de taak op, om leden en begunstigers te werven en een Concept-Reglement zamen te stellen. Aan een en ander is door dat Comité gevolg gegeven. De uitslag der rondgezonden circulaires mogt bevredigend worden genoemd, zoowel finantiëel als wat het aantal toegetredenen betreft. In eene Vergadering, dezer dagen gehouden, werd het Ontwerp-Reglement besproken en tot Wet verheven en een definitief Bestuur benoemd.

Uit de hoofdbepalingen van het Reglement zal het doel en de strekking der Vereeniging, naar ik vertrouw, duidelijk genoeg blijken.

Volgens Art. 1 is het doel: de verspreiding en toepassing van de kennis der gezondheidsleer onder alle standen.

De middelen, waardoor de Vereeniging dat doel tracht te bereiken, bestaan, volgens Art. 2, hoofdzakelijk:

a. In het doen houden van voordragten en besprekingen over gezondheidsleer.
b. In het verspreiden van kleine geschriften over dat onderwerp.
c. In het doen van huisbezoek.
d. In het doen opleiden van ziekenverpleegsters.
e. In het nemen van maatregelen tot verbetering van den bakerstand.

En voorts in alle middelen, die de omstandigheden noodig of wenschelijk zullen doen oordeelen, bepaaldelijk het verzamelen van statistieke gegevens omtrent den toestand der arbeiderswoningen.

Art. 4 bepaalt, dat de Vereeniging bestaat uit gewone leden, begunstigers en eereleden. Vrouwen kunnen slechts als gewone leden, mannen als begunstigers toetreden. De gewone leden worden verdeeld in werkende en niet werkende leden. Om als gewoon lid te kunnen toetreden moet men den leeftijd van 20 jaren hebben bereikt.

Volgens Art. 5 kunnen als werkende leden alleen toetreden vrouwen boven den leeftijd van 23 jaren, die zich aan de bepalingen willen onderwerpen, in het daartoe vastgestelde Reglement van orde opgenomen.

Art. 9 luidt: Het Bestuur bestaat uit zeven gewone leden. welke drie begunstigers, onder welke minstens één Geneesheer, uitnoodigen, het Bestuur als adviserende leden in zijne werkzaamheden bij te staan.

Art. 13 geeft aan het Bestuur de bevoegdheid, om tijdelijke of permanente sub-commissiën te benoemen, aan welke de regeling van een of ander onderwerp, tot den werkkring der Vereeniging behoorende, zal worden opgedragen. Het is ook bevoegd bij algemeene rampen een beroep te doen op de algemeene liefdadigheid, en de aldus verkregen bijdragen, onder verantwoording aan de Vergadering, te besteden.

Volgens Art. 14 worden jaarlijks, gedurende het wintersaizoen, minstens vier Vergaderingen gehouden, waarin het een of ander onderwerp op hygiènisch gebied verklaard en besproken zal worden, in te leiden door een deskundige, daartoe door het Bestuur uitgenoodigd. Deze Vergaderingen zijn alleenlijk voor de gewone en eereleden toegankelijk. Bovendien zullen er volksvergaderingen plaats hebben, waar populaire voordragten over gezondheidsleer zullen worden gehouden. Deze Vergaderingen kunnen ook door al de leden en begunstigers worden bijgewoond.

Wij zien hieruit vooreerst, dat de Vereeniging zich meer bepaaldelijk op het gebied der bijzondere gezondheidsleer wenscht te bewegen. En dat domein, geloof ik, is het best voor de vrouw toegankelijk; daar zal zij het meeste nut kunnen stichten. Hier kan zij op den duur meer praesteren dan de man. Men mag de vrouw over het algemeen meer tact en inzigt toekennen, om gebreken van hygiènischen aard, in het huisgezin bestaande, op te merken en aan te wijzen. En die taak stelt de Vereeniging zich voor onder alle standen te vervullen. Niet enkel de mindere standen zondigen door onkunde of ligtvaardigheid. De misslagen op hygiènisch gebied door de meergegoeden begaan, zijn even talrijk, zoo niet talrijker. Daarom acht ik het doel der Vereeniging zoo verheven en practisch: om die kennis alom te verspreiden en toe te passen.

Maar alvorens de leden der Vereeniging dit doel ten uitvoer kunnen brengen, is het noodig dat zij zelven onderrigt ontvangen. En ziedaar de kern van de vraag: eerst zelven kennis opdoen, om die dan aan anderen over te dragen. Daartoe zullen moeten strekken de winterbijeenkomsten. Deze zullen weder kunnen leiden om de belangstelling in de gezondheidsleer verder gaande te maken. De leden zullen het voorzeker niet bij die voordragten en besprekingen laten; zij zullen ook aanleiding vinden, om zelven iets over het onderwerp te gaan lezen, en hare meeningen omtrent het gelezene mede te deelen. Zoo zal er van lieverlede een opgewekt leven, eene opregte belangstelling, eene warme sympathie voor de gezondheidsleer ontstaan, die

hun einddoel zullen vinden in de nuttige toepassing in eigen kring en in dien van anderen.

Naast dien algemeenen werkkring der leden worden nog enkele bijzondere onderwerpen genoemd, waarmede de Vereeniging zich wenscht bezig te houden. Hieronder bekleedt de vorming van ziekenverpleegsters eene eerste plaats. Hoe nuttig dit gedeelte van de taak is zal ik hier niet behoeven te betoogen en is door Dr. HUET genoegzaam aangetoond. Hieraan denkt de Vereeniging zich al dadelijk te wijden. Aan eene sub-commissie, uit leden en deskundigen, zal de taak worden opgedragen een geschikt plan tot verwezenlijking van dit doel te ontwerpen.

Een ander onderdeel is het verbeteren van den bakerstand. En dat voor dien stand verbetering noodig is, zal ook waarlijk niet hier met vele woorden behoeven te worden uiteengezet. Welk een verderfelijken invloed het gros der bakers op vrouw en zuigeling uitoefent is ons allen maar al te zeer bekend. Een ieder onzer weet het hoe weinig individuële pogingen ten deze van onzen kant vermogen. Wanneer de vrouwen zelven tot de overtuiging gebragt worden, dat de onkunde en vooroordeelen van dien stand nadeelig op moeder en kind werken, dan zullen zij zelven ons in onze pogingen ondersteunen en middelen trachten te beramen om het gewenschte doel te bevorderen.

Naast de propaganda van de gezondheidsleer in de gezinnen der behoeftigen en niet-leden der Vereeniging staat de gelegenheid tot het verkrijgen van kennis voor hen open op de Volksvergaderingen en door de verspreiding van kleine populaire geschriften over dat onderwerp.

Ziet, zoo zal die uitnemend sociale wetenschap in hare hoofdwaarheden onder het volk verspreid en al dadelijk toegepast worden. Zoo vervulle dan de vrouw de schoone roeping van priesteres van Hygieia, eene taak, met kennis en tact volbragt, even heilig en gewigtig als wij, priesters van Aesculaap, volbrengen.

Men behoeft daarbij niet voor betweterij en charlatanisme te vreezen, indien de deskundigen, aan wie de taak wordt opgedragen om de leden in de hoofdwaarheden dier wetenschap in te wijden, bekwame mannen zijn, die slechts *algemeene waarheden* verkondigen en streng aan hunne hoorders de grenzen tusschen gezondheidsleer en geneeskunde zullen voor oogen houden. En van de keuze van die deskundigen hangt het welslagen dier vereenigingen grootendeels af. Wij spreken het daarom als onze overtuiging uit, dat de verspreiding en bloei van dergelijke vereenigingen in ons land grootendeels van de goede gezindheid en de goede leiding onzer collega's zullen afhangen.

Die sympathie en die medewerking vraag ik bij deze van alle welgezinden onder mijne kunstgenooten. Mogten zij van mij nog nadere inlichtingen of exemplaren van het reglement der Vereeniging te Leeuwarden verlangen, volgaarne ben ik bereid die te verstrekken. Mogten allen als ik van de vaste overtuiging bezield zijn, dat zij door hunne krachten aan deze zaak te leenen een waarlijk zegenrijk werk verrigten, een arbeid, die hun in hunne moeijelijke dagtaak ontzaglijk zal steunen, dan twijfel ik niet of velen zullen aan mijne roepstem gehoor geven en pogingen aanwenden, om in hunnen kring dergelijke vereenigingen in het leven te roepen.

Leeuwarden, April 1871. Dr. S. SR. CORONEL.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

HET HAEMATOÏNE EN DE RECONSTRUCTIE VAN HAEMOGLOBINE. — Onder den naam haematoïne heeft PREIJER onlangs een nieuw ontledingsproduct der bloedkleurstof doen kennen, dat onder gunstige omstandigheden even goed als het haemoglobine en het zoutzure haematine (het zoogenaamde haemine van TEICHMANN) voor krystallisatie vatbaar blijkt, maar grootere krystallen levert, dan die tot nog toe uit bloed verkregen zijn. De spectroscopische en chemische eigenschappen dier krystalliseerbare bloedkleurstof zijn door PREIJER in zijne voorloopige mededeeling (PREIJER *Neue Blutkrystallen*, in *Centralblatt f. d. med. Wissensch.* 1871, blz. 51) beschreven, terwijl tevens door hem de wijze is uiteengezet, waarop het haematoïne door behandeling van in water verdund bloed met ijsazijn en aethylaether, en het langzaam laten verdampen der gekleurde aetheroplossing bereid kan worden. Let men op de spectroscopische eigenschappen van het haematoïne, dan kan men gerust zeggen, dat men hier met geene geheel nieuwe stof te doen heeft. Het haematoïne schijnt integendeel niets anders als wat men tot nog toe haematine in zure oplossing genoemd heeft. Reeds STOKES, HOPPE, NAWROCKI, MUNNICH en PREIJER zelf toonden aan dat eene haemoglobine-oplossing bij behandeling met zuren (vooral organische zuren) van kleur verandert en in het spectrum in plaats van de beide haemoglobinestrepen andere absorptiestrepen vertoont 1). Wonderlijk genoeg pikte men slechts één dier strepen, de in het rood tusschen C en D gelegene en scherpst omschrevene uit, om haar als de karakteristieke streep van het haematine in zure oplossing te doen doorgaan. Om de andere strepen, ééne uiterst flaauwe en dikwijls naauwelijks zichtbare, vlak bij D, ééne bij E, en eene laatste tusschen b en F bekommerde men zich niet, schoon zij bij herhaling gezien werden, en bij het behandelen van haemoglobine met zuren nimmer ontbreken. Alle die strepen nu, die het haematine in zure oplossing vertoont, coïncideeren volkomen met de strepen van het haematoïne. En de ontdekking van het haematoïne door PREIJER wordt er zeker niet minder belangrijk om, doordat zij ons niet zoozeer eene geheele nieuwe zelfstandigheid heeft doen kennen, als wel onze kennis heeft uitgebreid omtrent eene zelfstandigheid, die wij meenden te kennen, maar waaromtrent wij ons toch nog vrij onklare begrippen vormden. Verdienen toch de onderzoekingen van PREIJER vertrouwen, en vertoont werkelijk het zoogenaamde ijzervrije haematine dezelfde spectroscopische en andere eigenschappen als het haematoïne, dan zou daaruit blijken, dat het haematine in zure oplossing als zoodanig niet bestaat, maar een mengsel is van ijzervrije kleurstof (haematoïne) en ijzeroxydule in zure oplossing, dan zou verder daaruit volgen, dat het ijzerhoudend haematine zelf bij behandeling van het bloed met zuren, die geen albumen praecipiteeren, zeer spoedig wordt ontleed.

PREIJER's haematoïne verdient intusschen niet alleen de aandacht, omdat het de kennis van het haematine uitbreidt en vermeerdert, maar vooral ook omdat het hem

---

1) Dat de haemoglobine-strepen in zure oplossingen intusschen niet altijd behoeven te verdwijnen, bewijst het onderzoek van een chocolaadkleurig zuur reageerend braaksel, afkomstig van een patiënt aan ulcus ventriculi, waarin de haemoglobine-strepen nog duidelijk, schoon zwak aanwezig waren, en geen spoor van het haematoïne-spectrum werd gezien, bewijst verder het onderzoek van bloederige zuur reageerende urine, (afkomstig van een patiënt aan haemorrhagische pokken), die naast zeer scherpe haemoglobine-strepen in het spectrum eene zeer zwakke streep tusschen C en D — de zoogenaamde zure haematinestreep — vertoonde.

tot uitgangspunt diende voor andere onderzoekingen, die betrekking hebben op het feit der reconstructie van haemoglobine uit zijne ontledingsproducten. Op het belang der synthese voor de organische en physiologische chemie behoeft zeker hier niet gewezen te worden, maar waar het eene stof als het haemoglobine geldt, opgebouwd uit eiwit aan de eene, uit haematine aan de andere zijde, van welke twee bestanddeelen het haematine op zijne beurt weder uit eene ijzervrije kleurstof en ijzer is zamengesteld, daar mag het zeker een dubbele zegepraal heten, indien het gelukken mocht, zulk eene zamengestelde stof uit hare ontledingsproducten weder te reconstrueeren. Toch zijn pogingen in die richting niet nieuw. Reeds voor drie jaren leerde MUNNICH, die onder leiding van HEYNSIUS onderzoekingen over de bloedkleurstof verrichtte, dat haematine, dat onder inwerking van verschillende stoffen in bloed- of haemoglobin-oplossingen is gevormd, weder in haemoglobine kan overgaan (*Onderzoekingen, gedaan in het Physiologisch Laboratorium te Leiden*, 1869, blz. 46). Hoe was hij tot die stelling gekomen? Hij had in bloedoplossingen, die gedurende langeren tijd aan den invloed van koolzuur waren blootgesteld en die blijkens het onderzoek met den spectroscoop geen spoor haemoglobine meer bevatten, de haemoglobine-strepen weder zien ontstaan, onder de inwerking van zuurstof somtijds, maar constant en het schoonst na toevoeging van ammonia en vermenging met STOKES' reductie-middel en opvolgend schudden met lucht. Was hier het haemoglobine gereconstrueerd in eene vloeistof, die haematine in zoogenaamde zure oplossing bevatte; ook daar, waar door behandeling met alkaliën het haemoglobine was ontleed en de bloedoplossing het zoogenaamde alkalische haematine bevatte, gelukte het door STOKES' reductiemiddel en opvolgend sterk schudden met lucht de haemoglobine-strepen weder in het leven te roepen. Een pendant dezer laatste proef leverde later PREIJER (*Archiv f. Physiologie*, 1868, Heft 7 u. 8), die volkomen hetzelfde verschijnsel kon constateeren in met alkaliën en zwavelwaterstof behandelde haemoglobine-oplossingen. Dat men in deze proeven werkelijk met eene reconstructie van het haemoglobine, met eene synthese dezer zamengestelde stof uit hare ontledingsproducten te doen had, bleef voor velen twijfelachtig, die de verschijnselen òf aan het zoogenaamd methaemoglobine òf aan nog aanwezig haemoglobine meenden te moeten wijten.

PREIJER's onderzoekingen (PREIJER, *Synthese des rothen Blutfarbstoffs aus seinen Zersetzungsproducten*, in *Centralblatt f. d. Med. Wiss.* 11 Maart 1871) in dezelfde richting betreffen nu in de eerste plaats bloedoplossingen, die met zooveel azijnzuur zijn behandeld, als noodig is om de stolling van het eiwit bij verwarming tegen te gaan. Zulk eene oplossing is niet meer rood maar chocolade-bruin, en vertoont geen spoor der haemoglobine-strepen meer, maar het haematoïne-spectrum. Wordt nu die oplossing met ammonia behandeld — juist zooveel als noodig is om het zich vormende praecipitaat van eiwit weder op te lossen, dan wordt de vloeistof bloedrood en vertoont weder de haemoglobinestrepen, die vooral dan duidelijk worden en in geen enkel opzicht van de strepen, die gewoon zuurstofhoudend bloed vertoont, afwijken, wanneer eene zeer kleine hoeveelheid van een reduceerend middel is toegevoegd. Men ziet het: de proef komt geheel overeen met de door MUNNICH beschrevene, en biedt alleen daarin verschil aan, dat in plaats van het door MUNNICH aangewend koolzuur hier azijnzuur wordt gebruikt. Eigen ervaring heeft bij Ref. elken twijfel aan het volkomen gelukken dezer proef onder de vermelde omstandigheden weggenomen. De proef gelukt zelfs onder de volgende voorwaarden. Bloed wordt met chloornatrium en azijnzuur behandeld, het aldus afgescheidene donkerbruin gekleurde eiwit, na drooging, met alkohol onder toevoeging van azijnzuur gekookt. Men verkrijgt alsdan na filtratie, terwijl de vloeistof nog warm is, een chocolade-bruin gekleurd vocht, dat ten duide-

lijkste het haematoïne-spectrum geeft, zonder een spoor haemoglobine. De zoo verkregene alkoholische haematoïne-oplossing wordt met ammonia voorzichtig geneutraliseerd, en nu met water en aether behandeld en geschud. Terstond neemt de waterige oplossing eene bloedroode kleur aan, en laat in het spectrum de haemoglobine-strepen erkennen, terwijl ook in de aetherische oplossing deze beide strepen naast de zoogenaamde alkalische haematïnestreep duidelijk kunnen waargenomen worden en elk spoor van haematoïne zoowel in de waterige als in de aetherische oplossing verdwenen is. Welke is nu, volgens PREIJER, de beteekenis dezer proef? In de met het zuur behandelde bloedoplossing, zoo zegt hij, waren aanwezig acidalbumine 1), haematoïne en een ijzeroxyduul zout. Wordt nu ammonia toegevoegd, dan verbinden zich deze drie ontledingsproducten van het haemoglobine weder tot de roode kleurstof, waaruit zij haar oorsprong namen. Maar is deze verklaring der waargenomene feiten de juiste, dan moet, zoo redeneert hij verder, de synthese van het haemoglobine ook tot stand komen, wanneer men volkomen zuiver haematoïne, een ferro-zout en acidalbumine, uit kippen- of serum-eiwit afkomstig, bij elkander brengt, de oplossing licht alkalisch maakt, en dan eene kleine hoeveelheid van een reduceerend middel toevoegt. PREIJER nam deze contrôleproef. De 4 haematoïnestrepen verdwijnen onder die omstandigheden en worden vervangen door twee strepen, die wel op de gewone haemoglobinestrepen gelijken, maar daarmede niet volkomen identisch zijn. Zij liggen meer naar C toe dan de gewone haemoglobinestrepen, en wijken in breedte en intensiteit van die strepen ietwat af.

De onderzoekingen van PREIJER betreffen in de tweede plaats met zeer weinig kali behandelde haemoglobine-oplossingen. Zij zijn niets anders dan eene reproductie van hetgeen vroeger door MUNNICH en hem is medegedeeld en komen daarop neder, dat in oplossingen van bloed, die door behandeling met zeer weinig kali geen haemoglobine-spectrum meer vertoonen, maar alleen het spectrum van het zoogenaamde haematïne in alkalische oplossing, door toevoeging van het een of ander reduceerend middel in zeer geringe hoeveelheid en opvolgend schudden met lucht de haemoglobinestrepen weder in volle intensiteit te voorschijn treden. Hier heeft dus de reconstructie of de synthese van het haemoglobine in eene alkalische oplossing plaats Door de behandeling met kali was, zoo onderstelde PREIJER, het haemoglobine gesplitst in alkali-albuminaat, en in zuurstofhoudend haematin-alkali, dat ijzer bevat. Wordt het laatste gereduceerd, en daarop door krachtig schudden met lucht weder geoxydeerd, zoo verbindt het zich met het alkali-albuminaat op nieuw tot haemoglobine, of, zoo als PREIJER het noemt, tot alkalihaemoglobinaat. Ook hier moest een contrôleproef beslissen, of de verklaring van het feit de juiste was. Daarom werd alkali-albuminaat (uit eijeren) met zuurstof-haematoïne in alkalische oplossing bij elkander gebracht, gereduceerd en krachtig aan de lucht geschud. Ook nu traden twee absorptiestrepen in het geel en groen op. Zij boden echter in ligging, intensiteit en breedte met de haemoglobinestrepen vrij belangrijke verschillen aan en lagen o. a. meer naar F toe dan de gewone haemoglobinestrepen.

De medegedeelde onderzoekingen zijn van dien aard, dat zij noodzakelijk tot verder onderzoek moeten aanleiding geven. Al bestaat er geen enkele redelijke twijfel aan de juistheid der door MUNNICH en PREIJER waargenomene *feiten*, al kan een ieder zich met het grootste gemak overtuigen, dat in bloedoplossingen onder de opgege-

1) Dat ook de warm afgefiltreerde alkoholische haematoïne-oplossing eiwit als acidalbumine bevat, daarvan levert het wel geringe, maar toch zeer duidelijke praecipitaat het bewijs, dat salpeterzuur in deze oplossing teweegbrengt.

vene voorwaarden het haematoïne- of haematine-spectrum weder door het haemoglobine-spectrum vervangen wordt, toch kan eerst een nader onderzoek met overtuigende juistheid aantoonen, dat hier werkelijk een synthese van haemoglobine in het spel is, en dat men hier niet door stoffen op het dwaalspoor geleid wordt, die schoon zij nog eiwit bevatten, toch dezelfde spectra als de eiwitlooze splitsingsproducten der bloedkleurstof vertoonen. Eerst dan zal de synthese van haemoglobine een voldongen feit kunnen heten, wanneer het gelukken mocht, uit elk der zamenstellende deelen afzonderlijk het haemoglobine weder op te bouwen. En in dit opzicht zijn PREIJER's proeven zeker niet afdoende. Hetzij hij van het haematoïne, hetzij hij van het zuurstof-haematine uitging, nimmer verkreeg hij door toevoeging van eiwit eene stof, die spectroscopisch volkomen met het haemoglobine overeenkwam, of waarvan door hem de krystalliseerbaarheid werd aangetoond. Nu wordt wel is waar dat mislukken der contrôleproeven op rekening gesteld van het aangewende eiwit, en de conclusie er aan vastgeknoopt, dat de verschillende eiwitsoorten — serum- en kippen-eiwit — essentiëele verschillen aanbieden met het eiwit, dat als splitsingsproduct van het haemoglobine optreedt. Maar is die conclusie toch niet wat voorbarig, zoolang de synthese van haemoglobine uit het bewuste splitsings-product (de globine), haematine of haematoïne alleen in bloedoplossingen zelve gelukt, zoolang niet is aangetoond, dat de synthese op dezelfde wijze tot stand komt, wanneer men de bewuste stoffen ieder afzonderlijk bij elkander brengt? Is het buitendien voldoende bewezen, dat het haematoïne, de kleurstof met de vier strepen, zooals zij in bloedoplossingen voorkomt, geen eiwit meer bevat? Wat te denken van het feit, dat zoowel het haematoïne, als het haemoglobine, zoowel het splitsingsproduct, als de oorspronkelijke stof bij behandeling met alkaliën de streep vertoont, die als karakteristiek voor het zuurstof-haematine te boek staat? Zijn hier verschillende stoffen in het spel, die spectroscopisch dezelfde eigenschappen vertoonen? Ziedaar een aantal vragen, die zich als van zelve aan ons opdringen, en die de meening regtvaardigen, dat nader onderzoek in dezen allernoodzakelijkst is.

Er is ten slotte nog een feit, waarop Ref. meent te moeten wijzen, om die noodzakelijkheid nog nader te staven. Bij de reconstructie-proeven van MUNNICH en PREIJER spelen de reduceerende middelen een groote rol. Nu heeft men tot nog toe aangenomen, dat het gereduceerde haematine zich onderscheidt door twee strepen, die onveranderlijk dezelfde plaats in het spectrum en dezelfde intensiteit vertoonen. Dezer dagen heeft Ref. zich met onderzoekingen beziggehouden, die de juistheid dier stelling bij hem zeer in twijfel doen trekken. Wanneer men haematine in alkoholische oplossing met poedervormig tin of met druivensuiker, onder toevoeging van eenige druppels natron tracht te reduceeren, dan zou men verwachten de twee bekende strepen van het gereduceerde haematine te verkrijgen. Het tegendeel is echter het geval. Men verkrijgt onder die omstandigheden wel twee strepen, die op de strepen van het gereduceerde haematine gelijken, maar eene andere plaats in het spectrum innemen en een geheel eind naar het roode einde van het spectrum verschoven zijn, zoodat de eerste smalle en donkere streep voor D ligt, om vlak bij D te eindigen. Schudden met lucht doet die beide strepen verdwijnen, en de bekende alkalische of zuurstofhaematine-streep weder optreden. In de reconstructieproeven van MUNNICH en PREIJER vormt gereduceerde haematine steeds de tusschentrap, waarlangs het haemoglobine gereconstrueerd wordt, en van het oogenblik af, dat het gereduceerde haematine niet onder alle omstandigheden identisch blijkt, moeten nadere onderzoekingen beslissen, of de belangrijke door hen aan het licht gebrachte feiten geene andere dan de door hen gegevene verklaring toelaten.

B. J. S.

OPMERKINGEN BETREFFENDE DE HEELKUNDIGE AANWIJZINGEN EN DE GEVOLGEN DER AMPUTATIEN, DIE BIJ DE VERWONDINGEN DOOR OORLOGSWAPENEN BEWERKSTELLIGD WORDEN. — Sédillot heeft — in de „Académie nationale de médecine" de volgende opmerkingen aangaande bovengenoemde onderwerpen medegedeeld, door hem aan eene langdurige ondervinding en het in den jongsten tijd observeeren van meer dan 1500 gekwetsten en meer dan 200 amputatiën ontleend, van welke laatste hij er in persoon een veertigtal, zelfs tot 15 toe op een enkelen dag bewerkstelligd heeft.

„De algemeen erkende hoofdregel is" te opereeren alvorens het ontstekingstijdperk intreedt, dus binnen de twee eerste dagen na de verwonding. Deze *onmiddellijke* of *primitieve* amputatiën zijn echter bij individuen, bij welke de reactie traag tot stand komt, ook nog den derden en vierden dag mogelijk, doch zulks behoort tot de uitzonderingen.

Wordt tijdens het inflammatoire tijdperk geopereerd, dan is de sterfte ontzettend, doch altijd toch nog minder dan bij eene expecteerende behandeling, ten minste wanneer deze bij onvermijdelijke overvulling der lokalen wordt toegepast.

Zoo bleek het hem dat zij te Haguenau, Bischwiller, Reichshoffen, Walburg, Durrenbach, Pfaffenhoffen en eenige andere door hem bezochte plaatsen, niet 1 van de 20 geblesseerden gered had. Overal waar vele zieken bijeenlagen, werden het gangreen, de haemorrhagieën en later de putride en purulente infectiën snel doodelijk. Wellicht is men in de particuliere woningen, waar hoogstens 1 of 2 gekwetsten verpleegd werden, gelukkiger geweest, doch ook dáár was de sterfte hoogst belangrijk.

De secundaire of gedurende het ontstekingstijdperk bewerkstelligde amputatiën gaven eerst uitstekende resultaten: de lijders namen in beterschap toe en waren hoogst gelukkig van hunne pijnen verlost te zijn; zij herkregen hun eetlust, sliepen goed, en begonnen weder moed te scheppen. Opvolgend echter bezweken sommigen aan gangreen, een nog grooter aantal aan herhaalde bloedingen, en eindelijk van den 8sten tot den 16den dag deden zich menigvuldige infectiën voor, gepaard gaande met metastatische abscessen, die slechts hoogst zelden in genezing overgingen.

Volgens Sédillot's meening zouden er betere resultaten verkregen worden:

1°. Wanneer men in de ambulances den arbeid beter verdeelde. Een enkele operateur, die op goede helpers kan steunen, zou minstens 100 amputatiën daags kunnen verrichten. Wanneer men nu aanneemt dat op 10 gekwetsten ééne amputatie noodig is, dan zal men inzien hoe groot gewicht aan snelheid van opereeren moet worden gehecht.

2°. Wanneer men (in die gevallen) alle gecompliceerde methoden, zoo als bijv. resectiën, die het genezings-proces langdurig en moeilijk maken, ter zijde stelt, en — in navolging van den grooten Larrey — slechts de eenvoudigste en snelst uitvoerbare volgt.

De thans in gebruik zijnde projectielen brengen zóó belangrijke verwoestingen teweeg, en geven aanleiding tot zulke uitgebreide suppuratiën, dat men als algemeenen regel moet aannemen:

a. dat men de wonden der stompen zoo klein mogelijk moet maken;

b. dat men bovenal zorgen moet dat de pus zich behoorlijk kan ontlasten;

c. dat men onbevreesd de in gebruik zijnde amputatie-methoden geheel moet hervormen, en wel verre van de beenuiteinden — bij de amputatiën in de continuïteit — door de zachte deelen te doen omgeven, ze buiten deze moet laten uitsteken. Zie hier de reden.

Bij eene holle stomp — bijv. na eene dijamputatie — is het been altijd geneigd de bedekkende zachte deelen te kwetsen en ze in verzweering en versterving te doen

overgaan. Daarenboven benadeelt deze methode het transporteeren der gekwetsten, maakt zij het dikwijls verbinden noodzakelijk, belet zij de vrije uitvloeiing van den etter, en maakt zij het opzoeken der vaten, uit welke bloedingen plaats grijpen, uiterst moeilijk.

Laat men daarentegen het been buiten de wond uitsteken, dan blijft de stomp gevuld, goed gesteund, ongevoelig voor de bewegingen van den lijder, en bijgevolg voor zijn transport. De circulaire methoden, bij welke de vaten in meer loodrechte richting gekliefd worden dan bij de andere, kunnen hier worden toegepast. De wond, die zeer klein is, kan grootendeels onmiddellijk worden vereenigd, en biedt eene oppervlakte aan, uiterst geschikt voor het opzoeken van den zetel der haemorrhagieën, terwijl zich daarenboven de pus ongestoord kan ontlasten, en ook het verdere genezings-proces — zoo geene onmiddellijke hechting tot stand komt — ongestoord verloopen kan.

De voornaamste tegenwerping, die tegen deze methode kan worden ingebracht, is, dat het uitstekende en geïsoleerde been een grooten hinderpaal aan de definitieve genezing in den weg legt. Men kan echter, zoodra de wond nagenoeg geheel gecicatriseerd is, tot de resectie van het beenstuk overgaan, altijd met sparing van het periosteum. Deze operatie is zeer weinig gevaarlijk.

Hierna laat SÉDILLOT eene opgave volgen van de gevallen, waarin het amputeeren aangewezen is, onder omstandigheden, waarin het er op aankomt zooveel mogelijk van de geopereerden in het leven te houden.

1°. Elke doordringende verwonding van de knie, door een projectiel teweeggebracht, vereischt zonder aarzelen en zonder vertoef de amputatie van de dij.

2°. Elke verwonding van het schoudergewricht, die met fractuur van het beenhoofd gepaard gaat, vordert de desarticulatie van den arm. Op grond van de ondervinding, door hem in de jongste tijden opgedaan, raadt hij af in dit geval tot de resectie over te gaan, ten minste wanneer de omstandigheden niet bijzonder gunstig zijn.

3°. Bij de fracturen van de dij, den arm, der beide beenderen van het crus en van den voorarm, van het hand- en voetgewricht is — zoo zij met beenverbrijzeling gepaard gaan — volgens SEDILLOT de amputatie eveneens aangewezen.

4°. De expectatieve methode kan beproefd worden in gevallen van gedeeltelijke fracturen der hand en voet, van een der beenderen van het crus en den voorarm en van den hals en het hoofd des dijbeens. In beide laatste gevallen zou S. later tot de resectie en desarticulatie overgaan, zoo 's lijders vitaliteit sterk genoeg geweest was om hem aan de gevaren der eerste toevallen te doen ontkomen.

Hij eindigt met de volgende woorden „On sera disposé peut-être à traiter notre chirurgie de barbare et l'on nous accussera de multiplier les mutilations, que l'on pourrait éviter ou remplacer par des résections ou par des consolidations lentement et difficilement obtenues: nous repondrons que c'est la véritable chirurgie conservatrice, parce qu'en sacrifiant les membres, elle sauve la vie." (*Ab. médic.* de Octobre—Decembre 1870.)

den Haag, April 1871.

B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN,
Off. v. Gez. 1ste kl.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het *Edinburgh Medical Journal* van Mei l.l. bespreekt op spottende wijze een boekje van Dr. BELL, hetgeen onder den titel van MICHEL's *Process for removing external tumours* voor weinige dagen het licht zag. Het door BELL aange-

geven procédé, hetgeen hij voor eene aanzienlijke som van een zekeren Geneesheer MICHEL te Parijs gekocht had, bestond in de toepassing van fijn asbest met een derde van zijn gewigt aan sterk zwavelzuur tot eene pasta afgewreven, terwijl reeds voor 20 jaren door SYME hetzelfde door de vermenging van rookend zwavelzuur met zaagsel beproefd was.

— Volgens den *Times* had de gele koorts te Buenos Ayres van 4- 9 April 1800 en sinds 1 Januarij reeds niet minder dan 12,000 sterfgevallen veroorzaakt.

— In de Engelsche geneeskundige bladen wordt op de oplossing van het zwaveligzuur in alcohol, zoo als zij door HERRINGS and C°. (Aldergatestreet) in den handel wordt gebragt, als een voortreffelijk desinficiens in een zeer geschikten vorm gebragt, de aandacht gevestigd. Door de gelijktijdige verdamping van den alcohol wordt in een korten tijd eene zeer groote hoeveelheid zwaveligzuur ontwikkeld.

— Volgens een berigt in *the Medical Times* van 20 Mei l.l. had Dr. BROUGHTON, de Gouvernements-Director der Indische kinacultuur, in *Andromeda leschenaultii*, eene in de Neilgherries zeer algemeene plant, eene belangrijke bron van carbolzuur ontdekt.

— Dr. GUSTAV BISCHOF, de zoon van wijlen Prof. BISCHOF te Bonn, is tot Hoogleeraar in de technische Chemie bij de Universiteit te Glasgow benoemd.

PARIJS. — De *Comptes rendus* van 6 Maart l.l. bevatten het rapport door eenige Academieleden over de desinfectie der door lijders met besmettelijke zieken bewoonde lokalen uitgebragt. In de eerste plaats werd de desinfectie door de ontwikkeling van het acidum hyponitricum (door de inwerking van salpeterzuur op koperdraaisel) of de verdamping van het acid. phenicum (1 kilogram met 3 kilogr. zaagsel of zand vermengd) aanbevolen en door DEVERGIE medegedeeld, dat een liter vloeibaar carbolzuur in een 1900 liters waterhoudend reservoir gemengd, gedurende de zomerhitte de ontsmetting der lijken in de morgue op eene zeer voldoende wijze had bewerkt. Voor de desinfectie van het besmette linnengoed en matrassen werd de door REGNAULD aangegeven chloorberooking vermeld. Eene hoeveelheid van 500 gram chloorkalk wordt in een zak gebonden en deze in een mengsel van 1 liter zoutzuur en 3 liters water gedompeld, zoodat de chloorkalk langzaam door het zuur doordrongen wordt. Een getal van 10 op die wijze ingerigte chloortoestellen zoude alsdan voor de desinfectie van 25 matrassen, in eene zoo goed mogelijk afgeslotene ruimte, voldoende zijn.

— Een zeker Geneesheer DROUET tracht met nadruk zijn regt op den bekenden prijs BRÉANT bij de Académie te doen gelden en beweert in de bestrijking der maagstreek met een mengsel van collodium en ricinusolie het voortreffelijkste middel ter behandeling der cholera gevonden te hebben.

BORDEAUX. — De bekende zenuw-Physioloog LONGET is alhier op 68jarigen leeftijd overleden.

BERLIJN. — In de zitting van den Bondsraad van 29 April is tot de zamenstelling eener voor het geheele Duitsche rijk geldende Pharmacopoea, welke reeds met 1 Januarij 1872 van kracht zoude zijn, besloten.

— Volgens de officiëele telling op 3 December 1867 werden er in de Noord-Duitsche Bondslanden, op eene bevolking van 23,971,337 zielen, 14,081 blinden, of 1 op de 1702 inwoners, geteld. In Pruissen werd op 1726, in Posen op 1467, in Brandenburg op 2178, in Pommeren op 1686, in Silezië op 1560, in Saksen op 1718, in Westfalen op 1640, in de Rijnlanden op 1668, in Sigmaringen op 1346, in Sleeswijk Holstein op 1851, in Hannover op 1877, in Hessen-Nassau op 1513 inwoners één blinde geteld.

— De Privaat-Docenten Dr. AUGUST LUCAE en Dr. OTTO SCHULTZEN zijn tot buitengewone Hoogleeraren bevorderd.

— De Privaat-Docent Dr. LOUIS WALDENBURG alhier, is tot buitengewoon Hoogleeraar bevorderd.

KONINGSBERGEN. — Volgens de *Berliner Central-Zeitung* van 13 Mei l.l. had zich alhier eene Russische dame tot het bijwonen der medische lessen aangemeld. Indien de Faculteit haar verzoek inwilligt zoude dit voorbeeld ook door andere gevolgd en de meer nabijgelegen Koningsberger Hoogeschool boven die van Zürich door de Russische dames voor de opleiding in de Geneeskunde verkozen worden.

— Als opvolger van wijlen Prof. WAGNER wordt Prof. BERGMANN te Dorpat genoemd.

GIESSEN. — Dr. ALEXANDER WINTHER, Hoogleeraar in de Geneeskunde alhier, is op 26 April l.l. overleden.

CHEMNITZ. — Volgens de opgaven, door Dr. FLINZER, over den loop der pokken-epidemie, in een bepaald gedeelte der stad, waar de ziekte bij uitnemendheid heerschte, medegedeeld, waren er op 4375 ingeënten slechts 93 (2.12 pCt.), op 664 oningeënten daarentegen 361 (54.38 pCt.) aangetast, terwijl bij de ingeënten slechts 2, bij de nietingeënten daarentegen 41 sterfgevallen geteld werden.

PRAAG. — Dr. LIEBEN, Hoogleeraar in de Chemie te Turijn, is als opvolger van Prof. ROCHLEDER alhier beroepen.

WEENEN. — Verschillende Geneeskundigen alhier, met de Professoren DUCHEK, ARLT, BRAUN en BENEDIKT aan het hoofd, hebben zich tot het niet-geneeskundige zoowel als tot het geneeskundige publiek gewend, ten einde de daarstelling van een borstbeeld voor OPPOLZER en de vorming eener wetenschappelijke stichting naar zijnen naam genoemd, te verwezenlijken.

— Door de verschillende geneeskundige bladen wordt op Prof. BAMBERGER te Würzburg als op den geschiksten opvolger van OPPOLZER gewezen.

— Prof. BAMBERGER te Würzburg is thans officiëel door het Professoren-Collegium, als opvolger van wijlen Prof. OPPOLZER, voorgedragen.

— Het *Wiener Wochenschrift* van 22 en 29 April bevat het resultaat der proefnemingen, door Dr. STÖHR te Würzburg over de toepassing van het maagsap of van eene pepsine-oplossing, ter behandeling van ulceratiën en wondvlakten of ter vernietiging van pseudoplasmata, genomen. In STÖHR's proeven werd òf wel het maagsap van den hond, hetzij onmiddellijk na den dood aan de maag, hetzij bij het leven aan eene maagfistel ontleend, òf wel de pepsine-oplossing in glycerine volgens VON WITTICH aangewend. Als resultaat der proeven bleek het, dat het maagsap vooral bij diphtheritische, phagedaenische of door gangraena aangetaste wondvlakten of bij ulceratiën met eene specifieke, inentbare secretie als een sterk vernietigend agens inwerkte, dat het daarentegen ter verwijdering van ware neoplasmata bepaald onbruikbaar was en slechts langzaam en onzeker tot het gewenschte doel voerde.

— De gestrengheid door Prof. KARSTEN bij het afnemen der rigorosa in het hem betreffende vak der Botanie betoond, heeft wederom tot ergerlijke tooneelen aanleiding gegeven en een adres der studenten aan de Regering uitgelokt.

— Aan de aannemers der groote werken, welke thans voor de indamming van den Donau en het bouwen der groote waterleiding begonnen zijn, is van Regeringswege aan de verpligte oprigting van barakken, ter verpleging der zieke arbeiders en bij voorkeur der typhuslijders, herinnerd.

— Sinds eenige weken heeft zich de typhus op eene vrij hevige wijze epidemisch in de stad vertoond. De ziekte is vooral in de voorsteden Leopoldstadt, Rossau en Alsergrund heerschende Op 25 April werden er 321 en op 2 Mei 348 typhuspatiënten in de gasthuizen geteld.

TURIJN. — De Académia di Medicina heeft wederom in een openbaar schrijven op de RIBERI'sche prijsvraag, „Over de zenuwziekten in het algemeen of over eene bepaalde in het bijzonder", de aandacht gevestigd. De geschreven Verhandelingen moeten in de Italiaansche, Latijnsche of Fransche taal gesteld en de gedrukte in de-

zelfde talen binnen de jaren 1870—1873 uitgegeven zijn. Als belooning is de belangrijke som van 20,000 francs gesteld, terwijl de laatste termijn van inzending bij de Académie op 31 December 1873 bepaald is.

— Dr. PAVESI heeft in het alhier verschijnende *Pharmaceutische Tijdschrift* het volgende voorschrift ter verbetering van den smaak der levertraan gegeven. Twintig deelen traan worden met 1 deel gebrande en gemalen koffij en ½ deel poeder van beenzwart gedurende een half uur in eene gesloten flesch in een waterbad van 60° verwarmd. Het mengsel wordt onder afwisselend omschudden gedurende drie dagen aldus bewaard en daarop afgefiltreerd.

ST. PETERSBURG. — Van 6—16 April werden er alhier nog 158 cholerasterfgevallen op 394 aangetasten opgeteekend. Sinds den aanvang der epidemie op 29 Augustus tot 16 April bedroeg het geheele cijfer der choleragevallen 4304 en dat der sterfgevallen 1719. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Bij de behandeling van het Hoofdstuk *Medische politie*, begrooting Departement van Binnenlandsche Zaken over 1871, in de Tweede Kamer op 8 Mei j l., drongen de Heeren IDZERDA en ROMBACH krachtig aan op de indiening eener algemeene Wet tot bestrijding van epidemisch-contagieuse ziekten. Uit de geschiedenis der pokkenepidemie was, naar hunne meening, op nieuw gebleken, dat de Regering de zorg voor den gezondheidstoestand niet langer aan de willekeur der plaatselijke besturen mogt overlaten, en de gemeentelijke autonomie zou door de regeling, die zij verlangden, niet te zeer worden beperkt. Ook sprak de Heer IDZERDA den wensch uit, dat ten behoeve der vaccinatie alles zou worden gedaan, wat zonder directen dwang kon geschieden. De Heer BICHON nam daarentegen de gemoedsbezwaren tegen de inenting, — waarin hij zelf trouwens verklaarde niet te deelen, — in bescherming tegen mogelijken dwang, en verlangde wettelijke bepalingen, om de bevoegdheid der Gemeentebesturen in dit opzigt te beperken. De *Minister van Binnenlandsche Zaken*, schoon dwang tot inenting afkeurende, kon eene Wet als de Heer BICHON wenschte niet toezeggen, maar stelde eene algemeene Wet ter bestrijding van epidemiën in uitzigt, waarbij, naar zijn oordeel, het beste systeem dit was, dat de Wet de Regering zou magtigen om maatregelen te nemen dáár waar het in het belang der gezondheid noodig was, en door den plaatselijken Wetgever verzuimd werd.

— De Minister van Marine heeft bekend gemaakt, dat, ten gevolge van het heerschen der cholera in Petersburg, de toepassing van quarantaine-maatregelen is bevolen op schepen, komende uit de Russische havens in Europa. Van deze havens worden uitgezonderd die, welke gelegen zijn aan de Zwarte zee en hare zeeboezems.

BIJZONDERE MAATREGELEN, die tegen de verbreiding der pokziekte thans in ons land worden genomen. (Vervolg van blz. 150, 196, 213, 243, 256, 289 en 305 hiervoren.)

46°. De Besturen der gemeenten Loens en Slochteren (in de provincie Groningen), het verkeer en den handel niet willende belemmeren zonder volstrekte noodzakelijkheid, hebben uit hoofde van de tegenwoordige pokken-epidemie op vele plaatsen het houden van de gewone jaarmarkten in hunne gemeenten niet geschorscht, maar bepaald, dat geen kramer met de zijnen wordt toegelaten, tenzij ze het bewijs overleggen van na 1 Januarij 1871 te zijn ingeënt.

47°. De kermis is ook geschorst te Rotterdam, te Leeuwarden en te Utrecht. Te Maastricht is ze daarentegen in volle fleur gevierd.

48°. De *Vereeniging tot bevordering der Koepokinenting te 's Gravenhage* heeft zich geconstitueerd. Als voorzitter is opgetreden de Heer Dr. B. CARSTEN, Adjunct-Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt voor Zuid-Holland. Aan giften in eens is reeds ontvangen *f* 700 en aan jaarlijksche bijdragen toegezegd ruim *f* 1500. De ge-

meente heeft een geschikt lokaal, ook ten behoeve van het Parc vaccinogène, kosteloos afgestaan. Nevens Dr. CARSTEN zijn de doctoren KIPS en LE RUTTE Bestuursleden.

49°. Zoowel door den Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt voor Gelderland en Utrecht, als door den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmagt, zijn met het oog op het heerschen van pokken en andere besmettelijke ziekten bedenkingen kenbaar gemaakt tegen het vereenigen van groote massa's troepen in kampementen, uithoofde het te zamen brengen eener menschenmassa uit alle oorden van het Rijk, waar niet alleen pokziekte, maar ook roodvonk en mazelen heerschen, als eene gelegenheid is aan te nemen, welke oorzaak kan zijn van uitbreiding dezer ziekten.

Op grond van deze bezwaren acht de Regering het raadzaam om het kampeeren der troepen, dat in de maanden Junij, Julij en Augustus zou geschieden, niet te doen plaats hebben, en als gevolg daarvan de miliciens van de lichtingen 1867 en 1868 niet onder de wapenen te doen opkomen tot het bijwonen der najaars-oefeningen.

50°. De Commissaris des Konings in Groningen heeft ter kennis van de Gemeentebesturen in die provincie gebragt, dat, blijkens eene door hem ontvangene missive van den Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt voor Friesland en Groningen, er geen bezwaar bestaat, om voor de verzorging van pokkenlijders te lande geschikte personen te vinden. Bedoelde ambtenaar heeft aan de aanvragen van Gemeentebesturen of Geneeskundigen te lande, hetzij om kinderen ter uitenting, hetzij om oppassers, steeds onmiddellijk gevolg gegeven, en heeft eene lijst aangelegd van mannen en vrouwen, die zich hiertoe bij hem beschikbaar hebben gesteld.

51°. De aandacht verdient zeer hetgeen te Scherpenzeel, eene *plattelandsgemeente* in Gelderland, is gedaan ter bestrijding van de pokziekte. Ons is uit geene andere gemeente zoodanig volledig plan van bestrijding bekend geworden. Uit dien hoofde nemen wij de volgende mededeeling in extenso over.

Door den Gemeenteraad werd eene Commissie benoemd tot ondersteuning van lijders. Tevens werd aan haar opgedragen het nemen van doeltreffende maatregelen, om eene verdere verspreiding der ziekte tegen te gaan. De Commissie bestaat uit den Heer J. VERSTEEG, Plaatselijk Geneesheer, en 9 andere Heeren.

Het Gemeentebestuur en de Kerkeraad hebben ieder eene subsidie van *f* 100 aan de Commissie verstrekt en elken Zondag wordt er in de kerk ten behoeve der lijders gecollecteerd.

Buiten de gewone maatregelen door het Gemeentebestuur genomen, als: het kenbaar maken van besmette huizen, verbod tot toelating van ongevaccineerde kinderen op de scholen enz. werden door de Commissie de volgende bepalingen gemaakt: Zoodra de ziekte uitbreekt, worden de zieken zooveel mogelijk geïsoleerd, een oppasser wordt aangewezen en niemand mag zich uit het besmette huis naar anderen begeven. Om te voorzien in de moeilijkheid van de laatste bepaling, is een boodschappenlooper aangesteld, die dagelijks eenige malen gaat vragen wat er noodig is en dan de boodschappen bezorgt; mogt de ziekte zich onverhoopt uitbreiden, dan is er voor een Ziekenhuis gezorgd, waarin dienstbaren of anderen kunnen verpleegd worden. Bij overlijden of herstelling van zieken zorgt de Commissie voor het reinigen en desinfecteren van woning, kleeding en huisraad en vernietigt die voorwerpen, die in onmiddellijke aanraking met lijders geweest zijn. Aan ziekenoppassers worden grijs linnen bovenkleederen verschaft. Voor het begraven van aan pokken overledenen zijn vier personen aangewezen, die de lijkkist aannemen en verder het lijk bezorgen, dat niet grafwaarts wordt gedragen, maar gereden. De Commissie bevordert zooveel mogelijk vaccinatie en revaccinatie; zij heeft een nominatieven staat opgemaakt van de nietgevaccineerden, en de informatiën persoonlijk huis aan huis ingewonnen.

De inenting geschiedt gratis, en om steeds voorzien te zijn van goede pokstof, stelt de Commissie den Geneesheer in de gelegenheid die van kalveren te nemen.

52°. De firma SALOMONSON en C°., te Capelle a.d. IJssel, heeft aan hare fabriek doen aanplakken eene kennisgeving, hoe zij, door een stelsel van premiën, onder hare werklieden de vaccinatie en revaccinatie dacht te bevorderen.

53°. Niet onjuist is de volgende opmerking, naar aanleiding van een besluit door de Friesche gemeente Opsterland onlangs genomen:

„De Raad der gemeente Opsterland heeft besloten, om op de te houden veemarkten in de respectieve dorpen geene kramers toe te laten dan binnen de gemeente woonachtig, terwijl spellen, van welken aard ook, draaimolens, enz., ten gevolge der heerschende pokkenepidemie, zullen worden geweerd. De veemarkten zullen dus *wèl*, maar de kermissen *niet* gehouden worden. Hieruit meenen wij te mogen afleiden, dat de Raad van het beginsel is uitgegaan, dat de veehandelaars uit andere provinciën *niet* zoo gemakkelijk de pokken kunnen overbrengen dan de zoogenaamde „kermisreizigers."

54°. Ten aanzien van de kwestie der verpligte vaccinatie acht de *Kerkelijke Courant* het, met het oog op de hardnekkige tegenkanting van velen, ondenkbaar, dat de Regering de inenting verpligtend zou stellen. Men kan strenge bepalingen maken omtrent openbare en bijzondere inrigtingen van onderwijs. Men kan bij armbesturen de vaccinatie tot voorwaarde maken van bedeeling. Men kan alle werkgevers uitnoodigen, geen werk te verschaffen aan ongevaccineerden en hen in geen geval in dienst te nemen. Men kan hen, die weigeren zich te doen inenten, al de gevolgen hunner weigering doen ondervinden, maar dwingen kan men niet.

55°. Ter gelegenheid van de tegenwoordige pokkenepidemie hebben de voornaamste steden des lands (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Groningen, Leeuwarden enz.) de bepalingen van hare politie-reglementen op het stuk der besmettelijke ziekten gewijzigd of aangevuld. Wij kunnen daaromtrent hier in geene bijzonderheden treden, maar achten te kunnen volstaan met er hier enkel op te wijzen.

AMSTERDAM. — In de week van 14—20 Mei l.l. zijn alhier aan pokken overleden 44 mannen en 41 vrouwen, te zamen 85, waaronder 58 kinderen. †.

— Het Departement van de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Pharmacie* alhier wenscht weder eenige jongelingen, die grondig lager onderwijs hebben genoten, kosteloos op te leiden tot de betrekking van Apothekers-bediende. De wetenschappelijke opleiding tot Leerling-Apotheker wordt door eene Commissie ad hoc met zorg en ijver behartigd. Voor hunne praktische vorming wordt door plaatsing in eene Apotheek gezorgd. ALI COHEN.

— Hetzelfde Departement betoogt in een aan de Geneeskundigen alhier gerigte missive de noodzakelijkheid, dat na de invoering van het decimaalgewigt in de apotheken ook *alle* voorschriften der Geneeskundigen in grammengewigt geschreven worden en geeft daarbij de volgende regels aan de hand: 1°. geen decimale breuken, waarbij komma's of punten onvermijdelijk zijn, te gebruiken, 2°. geene andere gewigtseenheden te gebruiken dan het *gram* en het *milligram*; 3°. die woorden niet anders te verkorten als door voor *gram* te schrijven: *grm*, voor *milligram: Mg*; het daar achter te plaatsen cijfer in gewone of Arabische karakters; 4°. bij vloeistoffen de hoeveelheid in grammen en niet in cubiek-centimeters aan te duiden. †.

LEIDEN. — De *Vereeniging tot bevordering van Volksgezondheid te Leiden* heeft gedurende meer dan een jaar een aantal van 2214 woningen van minder allooi onderzocht en bevonden, dat daarvan slechts *een vierde*, 563, voldoende waren te noemen. Wat den huurprijs dier woningen betreft, is bevonden dat die bedroeg per week: voor de goede $79^1/_4$, voor de matige bijkans 71, voor de slechte $65^1/_6$ en voor alle soorten te zamen $71^1/_{12}$ cents per week.

De oprigting van eene Bouwvereeniging wordt in het rapport ad hoc als het beste middel beschouwd, om dien onhoudbaren toestand geleidelijk te verbeteren. ALI COHEN.

ROTTERDAM. — Op 17, 18 en 19, 20, 21 en 22 en 23 Mei werden er alhier 9, 10, 11, 7, en 5, of te zamen 42, sterfgevallen aan variolae aangegeven. De aangiften van 1 Januarij tot 23 Mei bedroegen 1562. †.

— Voor het Geneeskundig Staatsexamen hebben zich aangemeld 5 Med. Doctores, 10 Med. Doctorandi, 8 die het Natuurkundig examen hebben afgelegd, 1 Plattelands-Vroedmeester, 2 Plattelands-Heelmeesters, 3 Plattelands-Heel- en Vroedmeesters. †.

's GRAVENHAGE. — De sterfgevallen aan pokken in de zes weken van 2 April tot 13 Mei zijn ongeveer dezelfde gebleven, namelijk 30 's weeks; maar het aandeel, dat de stad daaraan had, daalde van 24 op 10 en klom daarentegen in Scheveningen van 6 tot 19. Ruim een derde (67) der sterfgevallen komt op dit dorp, hoewel het slechts een tiende van de geheele bevolking der gemeente bevat.

Van 14—20 Mei zijn in 's Hage 4 en in Scheveningen 4 sterfgevallen aan pokken aangegeven. Totaal 1400. †.

UTRECHT. — Volgens het door het *Utrechtsche Dagblad* van 16 Mei medegedeelde overzigt werden er in de weken, eindigende 16, 23 en 30 April, 7 en 14 Mei, 39, 31, 27, 10 en 8, of te zamen 115, sterfgevallen aan variolae aangegeven. Van 1 Januarij tot 5 Februarij werden er 189, van 5 Februarij tot 5 Maart 197, van 5 Maart tot 2 April 173, van 2 April tot 30 April 130, en van 30 April tot 14 Mei 18 sterfgevallen op 510, 545, 358, 256 en 54 aangetasten vermeld, zoodat de geheele pokkensterfte sinds het begin van het jaar tot op 14 Mei 707 op 1723 aangetasten bedroeg. Een cijfer van 57 sterfgevallen werd als zonder geneeskundige behandeling overleden opgegeven. †.

GRONINGEN. — In de maand April zijn, in elf van de 56 plattelands-gemeenten der provincie, te zamen 19 sterfgevallen aan pokken voorgekomen, en wel te Adorp 2, te Aduard 1, te Bedum 4, te Ten Boer 2, te Leek 2, te Leens 1, te Onstwedde 2, te Nieuwe Pekela 1, te Ulrum 2, te Warfum 1 en te 't Zandt 1.

— Van 1 Januarij tot ultimo April stierven in de provincie Groningen, in 23 gemeenten, 43 personen aan kankreuse ziekten van verschillende organen.

— In denzelfden tijd overleden 3 personen aan zuipers-waanzin, allen mannen uit den gezeten burgerstand, en wel te Kloosterburen, te Usquert en te Wildervank, in elke gemeente 1.

— In de gemeente Groningen zijn van 1 tot en met 22 Mei door pokken aangetast 23 personen. De sterfte is thans zeer gering meer. ALI COHEN.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Zeemagt.* — *Maart—Mei.* — OP NON-ACTIVITEIT GESTELD: Met ultimo Maart, de Off. v. Gez. 1ste kl. W. LITTEL, 2de kl. P. J. FELTKAMP, J. B. COOMANS DE RUITER, C. J. VAN STOCKUM en 3de kl. A. W. VAN REUTERGHEM; — met 1 Mei, de dirigerende Off. v. Gez. J. D. SACHSE, welke op dien datum uit Oost-Indië in Nederland is teruggekeerd; — met 15 Mei, de Off. v. Gez. 1ste kl. G. A. M. VAN EWIJK, welke met ingang van 11 Mei tot die rang bevorderd is, met de bepaling, dat hij in de ranglijst plaats zal nemen tusschen de Off. v. Gez. 1ste kl. H. VAN STOCKUM en W. LITTEL; — de Off. v. Gez. 2de kl. O. KARSSEN, welke den 21sten April l.l. uit West-Indië is gerepatriëerd.

GEPLAATST: Aan boord Z. M. wachtschip te Willemsoord, den 16den Mei, de Off. v. Gez. 2de kl. J. J. BORST, thans gedetacheerd bij het Marine-Hospitaal te Willemsoord; — aan boord Z. M. monitor *Heiligerlee*, den 1sten Junij, de Off. v. Gez. 2de

kl. C. J. VAN STOCKUM, thans non-actief; — aan boord Z. M. wachtschip te Willemsoord, den 1sten Junij, de Off. v. Gez. 3de kl. A. W. VAN REUTERGHEM.

GEDETACHEERD: Met 1 Junij, bij 's Rijks Marine-Hospitaal te Willemsoord, de Off. v. Gez. 2de kl. P. J. FELTKAMP, J. B. COOMANS DE RUITER, beide non-actief en M. C. BUIJZE, thans dienende aan boord Z. M. monitor *Heiligerlee*.

EERVOL ONTSLAGEN: Op verzoek, de Off. v. Gez. 3de kl. A. G. VORDERMAN, thans dienende bij Z. M. Zeemagt in Oost-Indië.

— Bij Koninklijk besluit van 16 Mei j.l. is aan den Heer P. PINCOFFS, Med. Doctor te Napels, vergunning verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Kommandeur van de 2de kl. der Hertogelijk Saksische Ernestische Huisorde, hem door den Hertog van Saksen-Meiningen geschonken.

— De Off. v. Gez. VAN WEEZEL, te Amsterdam, wordt vervangen door den Off. v. Gez. BINNENDIJK, thans te Groningen. (Het *Utrechtsch Dagblad* voegt bij dit berigt de opmerking, dat de Heer VAN WEEZEL zijn ontslag heeft gevraagd en dat meer Off. v. Gez. dit voorbeeld zullen volgen, ten einde in het burgerleven eene minder schaarsche belooning te zoeken, dan zij als militair genieten.)

— De Off. v. Gez. 2de kl. Dr. K. J. VAN DUYL, in garnizoen te Nijmegen, heeft zijn ontslag uit den dienst gevraagd, ten einde zich als Geneesheer aldaar te vestigen.

— De Off. v. Gez. 1ste kl. A. F. BAUDUIN, die gedurende eenige jaren in Japanschen dienst heeft doorgebragt, is, op zijn verzoek, op non-activiteit gesteld, buiten bezwaar van de schatkist.

— De militaire Apotheker 3de kl. T. RISSELADA, van de Landmagt in West-Indië, standplaats Suriname, is te Utrecht aangekomen, ten einde examen af te leggen voor Apotheker van de 2de klasse.

— De Heer A. VAN GENK, Geneeskundige te Leur, heeft zijn 50jarig jubilé als zoodanig gevierd.

— Dr. H. W. C. DE JONG, te Arnhem, is op zijn verzoek eervol ontslagen als Gemeente-Geneesheer aldaar.

BENOEMD: Tot Veearts in de gemeente Ooststellingwerf, de Heer J. W. R. EGBERTS, thans te Zalt-Bommel.

OVERLEDEN: Den 11den Mei, de Heer H. F. A. SASSE, Doctor in de Wis- en Natuurkunde, Med. Chir. et Obst. Doctor in de Rijp, oud 71 jaren (den 4den Mei j.l. herdacht Dr. SASSE zijne vestiging vóór 40 jaren als Geneesheer te De Rijp; hij was toen reeds eenigen tijd lijdende); — den 7den Mei, te Rotterdam, de Heer G. H. STEINIGEWEG, Visiteur der quarantaine en Geneeskundige te Brouwershaven, oud 48 jaren; — den 16den Mei, de Heer W. M. REISEGER, Med. Obst. Doctor, oud-Lid van den Geneeskundigen Raad voor Friesland en Groningen, te Nieuwolda, oud 56 jaren.

GEVESTIGD: Te Nieuwolda, Dr. S. WIJTEMA, tot dusverre te Appingedam.

VACATURES: Te Nieuwleusen (Overijssel), de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige; — jaarwedde ƒ 200.

— Te Oldenbroek (Gelderland), ten spoedigste, een Geneeskundige voor alles: — jaarwedde ƒ 550.

— Aldaar, gehucht Wezep, mede ten spoedigste, eene Vroedvrouw: — jaarwedde ƒ 150 en eene subsidie van ƒ 50 gedurende de 4 eerste jaren.

— Schoonhoven: — nog vakant.

— Te De Rijp wordt verlangd een Med. Chir. et Obst. Doctor of arts, als Plaatselijk Geneesheer: — salaris ƒ 250 (2100 zielen; geen Apotheker aldaar gevestigd).

— Te Brouwershaven wordt een Geneeskundige gewenscht, ook voor Duivendijke.

— Te Anna Paulowna: — jaarwedde ƒ 800 voor de armenpraktijk. ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

DERDE VERVOLG OP HET VERSLAG VAN DEN GECOMMITTEERDE, BELAST MET HET ONDERZOEK VAN DEN HYGIENISCHEN TOESTAND DER GENEESKUNDIGE GESTICHTEN IN NEDERLAND.

HET GENEESKUNDIG GESTICHT VOOR KRANKZINNIGEN TE 'S HERTOGENBOSCH.

Bezwaren, hoofdzakelijk van typographischen aard, zijn oorzaak, dat dit verslag, gelijk het oorspronkelijk was bewerkt en in de Algemeene Vergadering der Maatschappij in Junij 1870 door mij ter tafel is gebragt, niet in druk is verschenen. Sinds dien tijd is echter de toestand van het gesticht te 's Hertogenbosch zoodanig veranderd, dat het verslag, zoo als het eerst was bewerkt, veel van zijne waarde heeft verloren. Later zal zich welligt de gelegenheid voordoen om op de geschiedenis dier ommekeer terug te komen, wanneer de nieuwe geneeskundige inrigting voor krankzinnigen „Coudewater" te Rosmalen zoo verre hare voltooijing zal bereikt hebben om haar onder de aandacht van een meer uitgebreid publiek te brengen. Wij stippen hare oprigting hier slechts ter loops aan, ten einde de beweegredenen te regtvaardigen, die ons geleid hebben het verslag over het gesticht te 's Hertogenbosch, geheel te wijzigen en slechts dat gedeelte hier over te nemen, hetgeen in een meer naauw verband staat tot het hoofddoel van ons onderzoek. Het oorspronkelijke verslag, loopende over het vijftienjarig tijdvak van 1855—1869, behandelde in drie hoofdstukken: 1°. de inrigting met hare onderdeelen, verwarming, verlichting, ventilatie, voeding, ligging, werkverschaffing enz. 2°. de statistiek der opgenomenen, volgens burgerlijken stand, provincie, leeftijd, maanden, den vorm van krankzinnigheid, de prognosis, de erfelijkheids-statistiek en de resultaten van verpleging; en 3°. den gezondheidstoestand met de beschouwing der intercurrente ziekten. Wij zullen alleen dit derde hoofdstuk behandelen in verband met de beweging der bevolking gedurende de vijftien jaren.

Uit de hierbij gevoegde tabel, waarin de beweging der bevolking kort en zakelijk is zamengevat, blijkt, dat geregeld meer mannen dan vrouwen zijn verpleegd, behalve in de jaren 1863, 1867 en 1868; welk verschil echter vervalt wanneer men, na aftrek der vertrokkenen, de sterkte neemt op 1° Januarij van elk jaar. In de 15 jaren (1855—1869) komen op 6894 verpleegden 276 mannen meer voor dan vrouwen.

TABEL A. ALGEMEEN OVERZIGT VAN DE BEWEGING DER BEVOLKING IN 15 JAREN.

Jaren, tot welke nevenestaande getallen behooren.	Getal der in ieder der nevensvermelde jaren.															Verhouding van het getal overledenen tot elke 100 verpleegden en der hersteldeu tot elke 100 opgenomenen.			
	Opgenomen.			Verpleegd.			Overleden.			Verbeterd ontslagen.			Hersteld ontslagen.			Overleden.		Hersteld.	
	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Getal.	pCt.	Getal.	pCt.
1855	50	30	80	149	106	255	12	4	16	3	2	5	15	10	25	16	6.3	25	31.2
1856	51	40	91	170	130	300	10	4	14	5	3	8	18	17	35	14	4.7	35	38.4
1857	46	38	84	183	144	327	18	4	22	1	—	1	21	30	51	22	6.7	51	60.7
1858	47	37	84	187	146	333	19	13	32	7	4	11	22	19	41	32	9.6	41	48.8
1859	58	50	108	196	159	355	21	10	31	—	3	3	29	30	59	31	8.7	59	54.6
1860	50	49	99	195	165	360	15	12	27	—	2	2	17	17	34	27	7.5	34	34.3
1861	54	63	117	214	197	411	23	14	37	6	3	9	26	23	49	37	9.0	49	41.8
1862	70	61	131	227	217	444	15	13	28	4	—	4	37	34	71	28	6.3	71	54.2
1863	47	66	113	216	236	452	11	13	24	5	1	6	15	23	38	24	6.2	38	33.7
1864	91	51	142	276	248	524	23	22	45	6	5	11	40	29	69	45	8.8	69	48.9
1865	83	69	152	287	261	548	31	28	59	5	2	7	35	25	60	59	10.7	60	39.8
1866	70	76	146	279	281	560	32	30	62	2	—	2	30	31	61	62	11.0	61	41.7
1867	94	95	189	309	314	623	23	17	40	4	6	10	32	33	65	40	6.4	65	34.4
1868	77	87	164	326	342	668	20	25	45	4	1	5	20	32	52	45	6.8	52	31.7
1869	91	70	170	371	363	734	29	20	49	2	2	4	26	31	57	49	6.0	57	33.5
Totaal	979	891	1870	3585	3309	6894	302	229	531	54	34	88	383	384	767	531	7.7	767	41.8

In Meer-en-Berg heeft daarentegen de vrouwelijke bevolking de overhand. Bij vergelijking der bevolking in beide gestichten, als de meest bevolkte van ons land, in de laatste vijf jaren (1865—1869), zoo vindt men op 918 lijders, die te Meer-en-Berg meer verpleegd zijn dan te 's Hertogenbosch, 152 vrouwen meer dan de helft. De procentische verhouding der mannelijke en vrouwelijke verpleegden was voor Meer-en-Berg als 46.2 : 53.7 en voor 's Hertogenbosch als 50.17 : 49.82.

TABEL B.

Jaar.	VERPLEEGD.						Verpleegd te Meer-en-Berg meer dan te 's Hertogenbosch.		
	Meer-en-Berg.			's Hertogenbosch.					
	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.
1865	344	403	747	287	261	548	57	132	199
1866	347	424	771	279	281	560	68	143	211
1867	382	447	829	309	314	623	73	133	196
1868	401	452	853	326	342	668	75	110	185
1869	405	456	861	371	363	734	34	93	127
Totaal	1879	2182	4061	1572	1561	3133	307	611	918

DE GEZONDHEIDSTOESTAND, MET DE BESCHOUWING DER INTERCURRENTE ZIEKTEN.

In de verslagen van het gesticht over de jaren 1855—1864 vindt men weinig bijzonderheden medegedeeld omtrent den gezondheidstoestand der bevolking. Men vergenoegde zich met eenige numerieke opgaven, zonder in eenige beschouwingen daaromtrent te treden. Eerst na 1864, toen het gesticht onder het bestuur van den eersten Geneesheer, Dr. E. A. P. VAN DEN BOGAERT, kwam, worden de verslagen omtrent dit punt belangrijker en vindt men omtrent de steeds toenemende overbevolking gewigtige hygiënische oogwenken en opmerkingen. Wij moeten ons dus betreffende de voorgaande jaren vergenoegen met korte mededeelingen.

1855. In dit jaar vinden wij slechts zes zieken vermeld, als bepaald bedlegerig te zijn geweest en wel lijdende aan gastrische aandoeningen, diarrhoea en anthrax. Op eene bevolking van 255 stierven 12 m. en 4 vr. of 6.3 pCt. (Zie tabel A ook voor de volgende jaren).

1856—1858 bleef de gezondheidstoestand zeer gunstig. Enkele gevallen van febris intermittens kwamen voor in 1866, overigens diarrhoea en catarrhaal-rheumatische aandoeningen.

De sterfte bedroeg in 1856 : 10 m. 4 vr. = 14 van de 300 of 4.7 pCt.
1857 : 18 m. 4 vr. = 22 „ „ 327 „ 6.7 „
1858 : 19 m. 13 vr. = 32 „ „ 333 „ 9.6 „

Omtrent de oorzaak van dit betrekkelijk groot sterftecijfer vinden wij geene nadere opheldering.

1859. In weerwil van een minder gunstigen gezondheidstoestand ten gevolge van de algemeene koortsepidemie, bleef het sterftecijfer met een hooger cijfer verpleegden nog beneden dat van het vorige jaar, daar er stierven 31 van de 356 of 8.7 pCt. (21 m. 10 vr.). Conjunctivitis onder de 3de mannenklasse.

1860. Behalve van zes koortszieken, die van het vorige jaar overgebleven waren, en vier ooglijders vinden wij van geene andere zieken gewag gemaakt. De sterfte bedroeg 15 m. en 12 vr. of 27 van de 360 = 7.4 pCt.

1861—1863. De oogontsteking begint langzamerhand een permanent karakter aan te nemen, verder kwamen voor gevallen van febris intermittens, peripneumonia en catarrhaal-gastrische ongesteldheden.

In 1861 stierven 23 m. 14 vr. = 37 op de 411 of 9. pCt.
1862 „ 15 m. 13 vr. = 28 „ „ 414 „ 6.3 „
1863 „ 11 m. 13 vr. = 24 „ „ 452 „ 6.2 „

1864. In het voor- en najaar deden zich eenige aandoeningen der luchtwegen voor, alsmede enkele tusschenpoozende koortsen, en eenige gevallen van typhus, terwijl in den zomer vooral gastro-intestinaallijden op den voorgrond trad. Toen in de maand October de stad en hare omstreken bezocht werd door eene pokken-epidemie deed zich haar invloed ook in het gesticht gevoelen. Voor het einde des jaars waren reeds 28 lijders (12 m. en 16 vr.) aangetast; de meeste waren vroeger ingeënt en kregen slechts varioloïden of varicellae, terwijl de variolae verae zich vertoonden bij 7 lijders (3 m. en 4 vr.). Ten einde de uitbreiding der epidemie tegen te gaan, had men de

noodige hygiënische voorzorgen genomen, zooveel verpleegden mogelijk gevaccineerd en afzonderlijke ziekenzalen ingerigt. Het karakter en het verloop was over het algemeen niet kwaadaardig en bij het begin van

1865 was er nog geen der lijders gestorven en reeds 17 hersteld. De epidemie bleef nog voortduren gedurende de eerste drie maanden. Alhoewel alle verpleegden thans waren gevaccineerd, werden nog 19 lijders aangetast en stierf een man van 50 jaren. In het geheel hadden nu sedert het begin der epidemie 47 verpleegden aan variolae geleden, toen men in April haar als geëindigd beschouwen kon. Langzamerhand beginnen de ziekten, die in overbevolkte gestichten doorgaans endemisch zijn, toe te nemen, als: conjunctivitis, erysipelas, furunculosis, ulcera crurum etc. In beide jaren was de gezondheidstoestand overigens vrij gunstig, tot in het laatst van September 1865. Na eenige ligte gevallen van febris continua openbaarde zich in October onder de derde mannenklasse eene epidemie van febris continua remittens met een adynamisch karakter. Bij enkelen voegden er zich catarrhale complicaties bij en veelal werd groote opvolgende zwakte aangetroffen. Voor het einde des jaars waren 22 verpleegden aangetast en 4 gestorven. Bij de laatsten had de ziekte een snel verloop en trad zeer spoedig collapsus in. De jaren 1864, 1865 en 1866 kenmerken zich alle drie door een vrij hoog sterftecijfer.

In	1864	was	het	55	van de	524	of	8	pCt. (23 m. 22 vr.)
"	1865	"	"	59	"	548	"	10	" (31 m. 28 vr.)
"	1866	"	"	62	"	560	"	11	" (32 m. 30 vr.)

1866. In weerwil van dit hooge cijfer was de gezondheidstoestand betrekkelijk gunstig, vooral wanneer men in het oog houdt de hevige cholera-epidemie, die in dit jaar ons land bezocht. In het voor- en najaar kwamen enkele rheumatische en catarrhale aandoeningen voor, intermitterende koortsen waren van geen beteekenis en slechts twee typhuslijders werden behandeld. In vergelijking met vorige jaren waren er weinig gevallen van ophthalmie en erysipelas. Onder den epidemischen invloed heerschten er in Julij en Augustus diarrhoea. Niet zonder zorg verkeerde men echter in die dagen van angst en schrik, toen de cholera de stad bezocht en in de naaste omgeving van het gesticht het sterkste begon te woeden; — en wel is het te verwonderen, dat er slechts vier gevallen zijn voorgekomen bij de vrouwen, die dan ook bezweken zijn.

Krachtdadig waren de maatregelen, die met het oog op de toen reeds heerschende overbevolking van het gesticht genomen werden, om de epidemie buiten de muren te houden.

Het meest hebben daartoe bijgedragen:

1°. Het aanwenden van desinfectiemiddelen op de meest uitgebreide schaal.

2°. Verandering der gewone dieet en het verschaffen van vleeschspijzen op alle dagen der week.

3°. Zorg voor reinheid en ventilatie, bevordering eener opgeruimde gemoedstemming, voorkomen van misslagen in de dieet.

4°. Het inrigten van twee afzonderlijke lokalen, om aan de choleralijders de *eerste* hulp te verschaffen.

5°. Het vervoeren naar het groot ziekenhuis der door cholera aangetaste verpleegden.

1867. Gedurende dit jaar bleef het gesticht geheel bevrijd van cholera, hoewel er nog eenige gevallen in de buurt voorkwamen; daarentegen heerschte er gedurende de zomermaanden eene epidemie van bilieuse diarrhoea. De oogontsteking begon weder toe te nemen en zes verpleegden werden door typhus aangetast. Op 623 verpleegden stierven 23 m. en 17 vr. = 40 of 6.4 pCt.

1868. De invloed der steeds toenemende bevolking en de nadeelen, verbonden aan de beperkte ruimte op de verblijf- en slaapzalen, deden zich vooral dit jaar gelden. Bij de langdurige buitengewone zomerhitte is het dan ook alleen toe te schrijven aan de meer dan gewone voorzorgen, dat het gesticht niet door eene of andere epidemie of contagieuse ziekte is bezocht; — en toch, wanneer men het oog op tabel I slaat, dan is het groot getal diarrhoeae, febris continua, erysipelas, conjunctivitis etc. opmerkelijk. Verder heerschte er typhus onder de mannelijke en gastrisch-bilieuse koortsen onder de vrouwelijke verpleegden. Het sterftecijfer bleef echter vrij gunstig en bedroeg 20 m. en 25 vr. = 45 van de 668 of 6.8 pCt.

1869. In vergelijking van het vorige jaar was de gezondheidstoestand vrij gunstig. Het meerdere voorkomen van borstziekten mag zijne oorzaak hebben in het meestal gure, natte weder, waardoor zich het voorjaar en de zomer vooral kenmerkten. In het begin van het jaar werden successievelijk zes mannelijke lijders door typhus aangetast. In Januarij en Februarij heerschten vele catarrhale koortsen en in Mei febris continua onder de vrouwelijke verpleegden, terwijl diarrhoea en conjunctivitis vooral bij de mannen gevonden werd. De sterfte bedroeg 29 m. en 20 vr. = 49 van de 734 of 6.0 pCt.

Intercurrente ziekten. Terwijl wij den lezer verwijzen naar tabel I, waarin een overzigt der meest voorkomende ziekten gedurende vijftien jaren wordt gegeven, willen wij hier slechts omtrent de voornaamste eenige beschouwingen mededeelen. Wij hebben gemeend eenige restrictie te moeten maken betreffende de aandoeningen van het zenuwstelsel in het algemeen. De meeste lijders toch worden in het gesticht opgenomen, als lijdende aan ziekten van het hersen- en zenuwstelsel of brengen minstens de voorbeschiktheid daartoe mede. Wil men de meening streng vasthouden, dat krankzinnigheid niet denkbaar is zonder materieele afwijkingen in de hersenen, dan is *elke* lijder bij zijne opname *hersenziek* en kan er van intercurrente ziekten op dat gebied geen sprake zijn. Doch ook voor het geval, dat men meer overhelt tot het gevoelen om ook zuiver psychische oorzaken aan te nemen, bestaat er te naauw verband tusschen krankzinnigheid en stoornissen in de functies van hersenen en zenuwen, om die ziekten te kunnen rangschikken onder de intercurrente ziekten. Wij hebben ze dus geheel ter zijde gelaten en alleen vermeld op tabel II, voor zoo verre zij als de naaste oorzaak van den dood konden worden aangenomen. Bij vergelijking met andere gestichten bespeuren wij, dat onder gelijke omstandigheden doorgaans ook gelijke ziekten heerschen, en dat dus de gebouwen of de wijze van verpleging niet altijd qua tales voor elk afzonderlijk gesticht als oorzaken in aanmerking moeten worden genomen. Uit het ontvangen berigt omtrent Meer-en-Berg blijkt o. a. dat in de laatste vijf jaren het meest zijn voorgekomen: febres inter-

TABEL I.

OVERZIGT DER MEEST VO…

AARD DER ZIEKTE	1855.			1856.			1857.			1858.			1859.			18..	
	M	V.	T	M	V.	T	M	V.	T.	M	V.	T.	M	V.	T.	M	V
Febris gastrica. — Continua remitt	3	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" catarrhalis nervosa	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	[illegible]
" intermittens quotidiana	—	—	—	1	3	4	—	—	—	—	—	—	30	—	30	6	—
" " tertiana	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " perniciosa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—
" apoplectica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" rheumatica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Typhus	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Phthisis tuberculosa pulmonum	—	—	—	1	—	1	2	—	2	5	3	8	4	3	7	2	[illegible]
Peripneumonia	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	1	—	1	1	—
Pleuritis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
Laryngitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oedema glottidis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Angina laryngea	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gangraena pulmonum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bronchitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Catarrhus bronchorum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haemoptysis	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—
Pericarditis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	[illegible]
Endocarditis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vitia organica cordis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gastro-enteralgia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Angina pharyngea	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Catharrhus intestinorum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diarrhoea	1	2	3	1	1	2	2	1	3	3	1	4	6	1	7	2	[illegible]
Dysenteria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cholera asiatica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Enteritis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Volvulus	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haematemesis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polycholia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Icterus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hepatitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rheumatismus artic. acutus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scrofulosis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arthritis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Psoïtis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gangraena	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Furunculosis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anthrax	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Erysipelas	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—
Carcinoma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Favus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elephantiasis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scabies	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morbus macul. Werlhofii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ulcera atonica crurum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Conjunctivitis granulosa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6	16	—	15	4	—
Variolae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Varicellae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morbilli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ENDE INTERCURRENTE ZIEKTEN.

…1.	1862.			1863.			1864.			1865.			1866.			1867.			1868.			1869.			Totaal.		Algemeen Totaal.
T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	
9	5	4	9	—	—	—	—	—	—	20	2	22	1	1	2	—	—	—	9	20	29	2	8	10	41	47	87
2	—	1	1	5	7	12	—	—	—	4	4	8	4	5	9	2	2	4	—	—	—	3	15	18	20	40	60
—	—	—	—	—	—	—	8	2	10	5	3	8	2	2	4	1	—	1	7	6	13	1	2	3	61	18	79
—	3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3	3	—	3	3
1	—	—	—	—	1	1	1	2	3	2	3	5	1	1	2	1	5	6	6	2	8	6	1	7	17	18	35
7	4	6	10	3	1	4	7	4	11	4	6	10	4	4	8	3	3	6	4	4	8	4	1	5	50	42	92
3	—	2	2	—	—	—	2	1	3	3	2	5	1	2	3	1	1	2	2	1	3	2	2	4	15	14	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	—	—	—	1	—	1	—	1	1	4	2	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	1	3	—	—	—	—	—	—	5	9	14	10	8	18	18	19	37
—	—	—	—	—	—	—	4	5	9	6	4	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	9	19
—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	5	1	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	3	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	4	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	8	—	—	—	4	4	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	7	—	—	—	—	—	—	5	2	7	—	1	1	7	8	15
—	—	—	—	—	—	—	3	4	7	8	6	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	10	21
6	7	2	9	6	3	9	4	3	7	10	14	24	8	7	15	18	14	32	23	10	33	13	20	33	108	84	192
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	6	14	2	2	4	2	3	5	—	—	—	—	—	—	12	11	23
—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4	5	3	8
1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
—	—	1	1	—	—	—	2	—	2	8	10	18	4	3	7	2	1	3	1	1	2	—	—	—	17	16	33
—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	2	3
—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3
—	—	—	—	3	1	4	6	2	8	5	3	8	—	2	2	2	1	3	—	—	—	—	—	—	16	9	25
—	—	1	1	—	—	—	1	3	4	1	1	2	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	3	7	10
5	—	4	4	—	2	2	4	3	7	1	1	2	1	3	4	2	1	3	8	9	17	3	4	7	21	34	55
—	—	1	1	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	2	—	1	1	—	7	7
—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	1	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	6	11	—	—	—	5	6	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	2
2	—	1	1	20	3	23	10	—	10	16	10	26	6	8	14	10	5	15	7	—	7	5	2	7	75	30	105
6	10	—	10	9	—	9	—	—	—	7	5	12	2	3	5	16	—	16	39	4	43	17	1	18	131	13	144
—	—	—	—	—	—	—	12	16	28	12	7	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	23	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1

Digitized by Google

TABEL II.

OVERZIGT VAN DE

AARD DER ZIEKTE.	1855.			1856.			1857.			1858.			1859.			18…
	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.
1. Apoplexia	6	—	6	—	—	—	—	2	2	7	—	7	5	—	5	3
Encephalomalacia	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Paralysis cerebri	—	—	—	1	—	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Hydrops 〃	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Encephalitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meningitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Myelitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tabes dorsalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Convulsies	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tetanus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Epilepsia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paralysis generalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2. Phthisis tuberculosa pulmonum		—	—	1	—	1	2	—	2	5	3	8	4	3	7	2
Peripneumonia	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	1	—	1	—
Paralysis pulmonum	1	1	2	2	—	2	2	—	2	—	1	1	—	—	—	—
Gangraena 〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haemoptysis	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—
Emphysema pulmonum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bronchitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laryngitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oedema glottidis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asthma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Hydrothorax	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	—
Pleuritis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Vitia organica cordis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Atheroma vasorum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Endocarditis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pericarditis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Hydrops pericardii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Enteritis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peritonitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Volvulus	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
Gastromalacia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hepatitis chronica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Icterus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diarrhoea colliquativa	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Cholera asiatica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Typhus	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Febris intermittens perniciosa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1
〃 catarrh. nervosa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1
〃 continua remittens	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
〃 apoplectica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Marasmus	3	2	5	6	2	8	9	—	9	7	6	13	6	3	9	5
Cachexia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Hydrops	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—
Inanitio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gangraena	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Carcinoma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elephantiasis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morb. macul. Werlhofii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Psoïtis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Variolae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

…N VAN DEN DOOD.

…1.	1862.			1863.			1864.			1685.			1866.			1867.			1868.			1869.			Totaal.	
…T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M	V.	T.	M	V.
5	4	4	8	5	—	5	6	3	9	5	3	8	3	4	7	3	1	4	3	3	6	5	1	6	59	23
2	—	—	—	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	—	2	3	1	4	—	2	2	—	—	—	10	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	1	2	5	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	2	3	1	4	—	1	1	6	2
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1	3	1	—	1	—	—	—	—	2	2	4	3
1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1	3	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	1	1	7	3
7	4	6	10	3	1	4	4	4	8	4	6	10	4	4	8	3	3	6	4	4	8	4	1	5	47	42
1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	—	2	2	1	—	1	—	—	—	3	—	3	6	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	3	—	3	9	3
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	1	1	—	—	—	1	2
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	2
3	1	—	1	—	2	2	1	1	2	1	3	4	1	2	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	7	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	2	—	2	4	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2	—	—	—	2	2
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	1	—	1	—	1	1	4	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
2	1	—	1	1	—	1	1	1	2	1	2	3	3	2	5	—	—	—	—	1	1	—	—	—	9	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
1	—	—	—	—	1	1	—	2	2	1	2	3	—	1	1	1	4	5	2	1	3	4	—	4	8	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	5	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	6	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
11	5	2	7	2	7	9	4	5	9	3	3	6	6	2	8	3	—	3	2	3	5	2	1	3	70	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	2	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	1	3	4	—	2	2	1	4	5	4	10
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	—	—	—	1	1	2	—	1	1	—	—	—	—	1	1	2	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—
—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—

mittentes (quotid. en tertian.), catarrhus intestinorum, diarrhoea, catarrhus bronchorum, bronchitis, peripneumonia, tuberculosis pulmonum en erysipelas faciei; alle ziekten, die ook bij voorkeur onder de bevolking van dit gesticht geheerscht hebben. In hoeverre nu het voorkomen van genoemde ziekten uitsluitend afhankelijk is van de overbevolking, die in beide gestichten bestaat, dan wel of zij ook gevonden worden in krankzinnigengestichten met een normaal cijfer verpleegden, durven wij niet beslissen; — hiertoe zou men vergelijkende opgaven uit andere gestichten moeten hebben, die ons tot nu toe ontbreken.

Voor enkele aandoeningen, zoo als conjunctivitis granulosa, erysipelas, diarrhoea en dergelijke kan men veilig aannemen, dat zij in naauw verband staan met de lokaliteit of het dieet in de gestichten; — koortsen schijnen dikwerf, o. a. te Meer-en-Berg afhankelijk te zijn van het heerschende ziektekarakter der landstreek, waarin het gesticht is gelegen; terwijl borstziekten, chronische beenzweren, phlegmonen etc. zeer dikwijls hunne oorzaak vinden in de gewijzigde functies der organen of in de praedispositie, die bij krankzinnigen bij voorkeur voor dergelijke ziekten wordt aangetroffen.

Koortsen. De remitterende koortsen heerschten in 1865 vooral onder de mannen en in 1868 onder de vrouwen. Omtrent de epidemie in 1865 leest men in het jaarverslag: „De gedane nasporingen bragten ons tot het vermoeden, dat misschien het vroegtijdig betrekken van het onvoltooide gebouw der derde mannen-klasse en het afwerken daarvan gedurende den zomer op het ontstaan der ziekte invloed heeft kunnen uitoefenen. Het vroegtijdig bewonen van genoemden bouw was destijds ten gevolge der overbevolking noodzakelijk geworden en ofschoon vooraf door het stoken van cokes, ventileren en dergelijke, pogingen waren aangewend om de vertrekken droog te maken, bleek het echter later, dat het doel slechts gedeeltelijk was bereikt." — Bijzonder ongunstig kenmerkt zich het jaar 1859. Niet minder dan 30 lijders op de derde mannen-klasse werden, onder den invloed van de toenmaals heerschende koortsepidemie, door febris intermittens aangetast. Bij enkelen was zij zeer hardnekkig; een afzonderlijk voorgeschreven dieet voor de koortslijders bleef zonder den minsten invloed op het vóórkomen van recidief, die alleen week voor een ruim en herhaald gebruik van chinine.

Typhus. Deze kwam het meeste voor in 1867, 1868 en 1869; van de 35 gevallen bedroeg het getal voor die drie jaren alleen 21. Behalve in 1867 werden vooral de mannen aangetast, gelijk zulks in 1868 en 1869 het geval was. Deze zoo zeer gevreesde vijand in overbevolkte gestichten bedreigde vooral in 1869 met eene epidemie, waaromtrent in het jaarverslag het navolgende wordt vermeld: „Zes lijders werden achtereenvolgens in het verloop van zes weken aangetast door typhus, waaraan er vier bezweken. Zij sliepen allen op dezelfde zaal in de voormalige kazerne; men was dus spoedig bekend met het uitgangspunt der ziekte. Onmiddellijke evacuatie dier slaapzaal, herhaaldelijk reinigen der kribben, schrobben van de vloer en bestrijken der muren met chloorkalk, waren de krachtige middelen, die in het werk werden gesteld om de epidemie in haren voortgang te stuiten. Dit gelukte ons spoedig; sinds dien tijd deden zich geene nieuwe gevallen meer voor......"

Phthisis tuberculosa. Het menigvuldig voorkomen dezer ziekte onder krankzinnigen wordt door de meeste statistieke opgaven bewezen.

GRIESINGER (*Path. u. Ther. der psych. Krkh.* pag. 452) citeert o. a. eenige opgaven, die wij hier tot vergelijking overnemen. CALMEIL vond in 2/5, WEBSTER 1/4 en SC. PINEL 1/6 der gedane autopsiën tuberculose; in Weenen meer dan 1/3, in Praag meer dan 2/5, in Palermo 1/4 en in Hanwell en Bedlam 1/5.

Ons cijfer komt het naaste bij dat van PINEL; op 531 sterfgevallen stierven 47 m. en 42 vr. aan phthisis, dus 89 of 1/6 bijna van het totaalcijfer (zie tabel II). Het geheele cijfer der phthisici bedraagt in 15 jaren 92 en wel 50 m. en 42 vr., zoodat er einde 1869 nog drie in behandeling zijn gebleven.

Diarrhoea. Van af 1865 ziet men het getal diarrhoeae toenemen; dus gelijken tred houden met de toenemende overbevolking. Wij durven echter niet apodictisch beweren, dat het veelvuldige voorkomen van diarrhoea uitsluitend daaraan is toe te schrijven; — veeleer zouden wij in het dieet, in verband met epidemische invloeden, een oorzakelijken nexus aannemen, doch het ontbreekt ons in de verslagen aan de noodige gegevens, waaruit wij eenige gevolgtrekkingen kunnen afleiden. Het gestadige verschijnen van diarrhoea gedurende de zomermaanden, als wanneer de lijders zich meer blootstellen aan misslagen in de dieet, door overtollig drinken, plotselinge afkoeling na het verlaten der digtbevolkte werkplaatsen enz.; zoowel als het heerschen gedurende de cholerajaren 1866 en 1867 en bij de buitengewone hitte in 1868, pleiten, dunkt ons, voldoende voor die bewering.

Rheumatismus articularis acutus kwam betrekkelijk veelvuldig voor; doch dit is geenzins bevreemdend, wanneer wij de eigenaardige gewoonten van sommige krankzinnigen nagaan. Hoe menigmaal ontmoet men hen niet, in weerwil van het ruwste weder of de barre koude, onbewegelijk op dezelfde plaats in de open lucht zitten of doelloos heen en weder loopen; en, trots alle vermaningen of bestraffing, er weder naar toekeeren, zoodra zij de gelegenheid of de kans kunnen waarnemen. Het noodzakelijk gevolg dier gewoonten laat zich dan ook niet wachten en openbaart zich meestal in rheumatische en catarrhale aandoeningen.

Erysipelas heerschte voortdurend bij voorkeur onder de vrouwelijke bevolking. Zij tastte gewoonlijk het aangezigt of eene der onderste ledematen aan onder den vorm van erysipelas phlegmonoïdes.

In 1868 kenschetste zij zich vooral door haar acuut verloop, gepaard met koorts en ruime suppuratie, die herhaalde puncties noodzakelijk maakte, en wegens de opvolgende cachexie eene langdurige verpleging eischten.

Ulcera atonica crurum. Deze komen vooral voor bij die lijders, bij wie door vergevorderden graad van dementia of door aanhoudende zittende levenswijze de vitaliteit zeer gedaald is en die door de vertraagde circulatie daartoe zeer gepraedisponeerd zijn. Meer dan de helft vinden wij echter bij de mannelijke krankzinnigen; vooral bij hen, die door vroegere buitensporigheden of misbruik van sterken drank, cachectisch zijn geworden, ofschoon ook mindere zorg voor reinheid en zindelijkheid hier veel bijdragen tot het ontstaan van beenzweeren. De beste verpleging lijdt vaak schipbreuk op den onwil en het verzet der lijders; zoo behandelden wij in 1868 een lijder

met ulcera, gecompliceerd met eczema chronicum, die 's morgens geregeld het verband, dat wij hadden aangelegd, verwisseld had met een pleister van eigen maaksel, bestaande uit..... afval van biezen, stroo en zand uit de mattenmakerij!

Conjunctivitis granulosa. Veilig kan men zeggen, dat deze in plaats van intercurrent endemisch was geworden. Gedurende een tijdvak van 15 jaren keerde zij telken jare in meerdere of mindere mate terug, doch bereikte vooral haar toppunt in 1868. Onder de tropische hitte van Augustus heerschte zij als het ware epidemisch en kon men haar verloop stap voor stap nagaan; zoo kwamen er uit de kleermaker- en schoenmakerswinkel, die beide in hetzelfde lokaal vereenigd zijn, achtereenvolgens 8 lijders in behandeling. Het geregeld voorkomen dezer aandoening in de laatste jaren, en bijzonder onder de mannelijke bevolking, moet zijne oorzaak hebben in lokale omstandigheden. Zij kan niet anders dan een gevolg zijn van het langdurig verblijf in de overvulde zalen en werkplaatsen, onder de meest ongunstige invloeden en het gemis aan de daaraan geëvenredigde luchtverversching.

Sterfte. Het totaalcijfer der overledenen gedurende de 15 jaren bedraagt 531 en wel 302 m. en 229 vr. (zie tabel A); zoodat de gemiddelde sterfte is ongeveer 7.7 pCt. Dit cijfer blijft dus nog beneden de gemiddelde sterfte in de gestichten, die approximatief op 8 pCt. gerekend wordt; alleen de jaren 1858, 1861, 1865 en 1866 kenmerken zich door een hooger cijfer en wel tusschen de 9.6 pCt. en 11 pCt. De grootere sterfte onder de mannen kan hare verklaring vinden in het grooter aantal mannelijke verpleegden en de verhouding der sterfte tusschen mannen en vrouwen staat als 56 pCt. : 44 pCt.

Wanneer men den ouderdom der overledenen nagaat in verband met den vorm hunner krankzinnigheid, zoo vinden wij, dat bij mania de grootste sterfte valt onder de mannen tusschen 40—50 en bij de vrouwen tusschen 60—70 jaar en daarboven; bij melancholia blijft de sterfte van 40—70 jaren bij beide geslachten tamelijk gelijk; bij dementia stierven, zoowel bij mannen als vrouwen, de meeste tusschen 40—50jarigen leeftijd. Bij idiotismus en epilepsie komen de meeste sterfgevallen op meer jeugdigen leeftijd voor; zoo waren van de 32 overledene idioten reeds 22 gestorven vóór hun 40ste jaar en van de 58 epileptici bezweken er vóór dien leeftijd reeds 43, waarvan onder de mannen alleen 20 op 20—30jarigen ouderdom.

Vergelijkt men verder de verhouding van het getal overledenen voor elken leeftijd, dan vinden wij de cijfers in onderstaande tabel aangegeven.

OUDERDOM.	M.	V.	T.
Beneden de 10 jaren	1	2	3
Van 10 tot 20 "	11	5	16
" 20 " 30 "	44	20	64
" 30 " 40 "	52	34	86
" 40 " 50 "	71	47	118
" 50 " 60 "	53	43	96
" 60 " 70 "	51	42	93
Boven de 70 "	19	36	55

Bij beide geslachten valt de grootste sterfte tusschen de 40—50 jaren en wel van het totaalcijfer 118 of 22.2 pCt. Hierop volgen in afklimmende reeks de ouderdom tusschen

	50—60	jaren met	96	overledenen	of 18	pCt.
	60—70	″ ″	93	″	″ 17	″
	30—40	″ ″	86	″	″ 16.1	″
	20—30	″ ″	64	″	″ 12	″
boven de	70	″ ″	55	″	″ 10.3	″
	10—20	″ ″	16	″	″ 3.2	″
beneden de	10	″ ″	3	″	″ 0.6	″

Bij mania, idiotismus en epilepsia overtrof de sterfte onder de mannen verre die onder de vrouwen, daar bij

mania	120 mannen	tegen 94	vrouwen	stierven	of 56 pCt.	:	44 pCt.
idiotismus	25 ″	″ 7	″	″	″ 79 ″	:	21 ″
epilepsia	42 ″	″ 16	″	″	″ 61 ″	:	39 ″

Bij melancholia stond de sterfte bij beiden juist gelijk en bij dementia vond men slechts zes mannen meer dan vrouwen.

De grootste sterfte vond men onder de verpleegden, vóór het einde der eerste twee jaren na de opneming in het gesticht, zoo als uit onderstaand tafeltje blijkt.

VERPLEEGTIJD.	M.	V.	T.
Minder dan 3 maanden.	60	44	104
Van 3 tot 6 ″	39	22	61
″ 6 ″ 12 ″	42	27	69
″ 1 ″ 2 jaren.	36	31	67
″ 2 ″ 3 ″	30	24	54
″ 3 ″ 4 ″	24	11	35
″ 4 ″ 6 ″	21	21	42
″ 6 ″ 8 ″	18	12	30
″ 8 ″ 10 ″	6	10	16
Langer dan 10 ″	26	27	53

Op gemeld tijdstip waren er van de 531 reeds overleden 301, terwijl van 2—10 en meer jaren er 230 gestorven zijn. Over het geheel schenen de vrouwen langer weerstand te kunnen bieden aan den invloed der krankzinnigheid op den levensduur dan de mannen, daar na 8—10 en meer jaren er meer vrouwen dan mannen zijn gestorven. Het grootste cijfer voor beiden valt in de eerste maanden van den verpleegtijd, en wel voor de mannen 60 van de 302 of 19.5 pCt. en voor de vrouwen 44 van de 229 of 19.2 pCt.

In tabel II geven wij ten slotte een overzigt van de oorzaken des doods, gelijk wij die opgeteekend vinden in de jaarverslagen. Het spreekt van zelf, dat de verslaggever niet instaat voor de juiste opgave; daarom willen wij ook uit de tabel geene gevolgtrekkingen maken omtrent de meest frequente oorzaak van den dood bij krankzinnigen. Apoplexia, phthisis tuberculosa en marasmus tellen gezamentlijk meer dan de helft van het totaalcijfer overledenen, daar aan de eerste overleden zijn 59 m. en 23 vr. = 83 of 15.4 pCt.; aan phthisis 47 m. en 42 vr. = 89 of 16.7 pCt.; en aan marasmus

70 m. en 46 vr. = 116 of 21.6 pCt. Het laatste cijfer vooral is vrij hoog, te meer omdat uit de tabel blijkt, dat de grootste sterfte daaraan voorkwam in die jaren, toen de bevolking niet zoo talrijk was als in de laatste zes jaren; waaruit men zou moeten afleiden, dat òf het voorkomen van marasmus is afgenomen òf wel dat men door het meerder verrigten van pathologisch-anatomische onderzoekingen tot een meer helder inzigt van de naaste oorzaak des doods is gekomen. De sterfte aan typhus mag vrij ongunstig worden genoemd, daar van de 35 aangetasten 22 zijn bezweken.

Welligt ligt de reden hiervan in den heerschenden vorm van typhus, daar de meesten behoorden tot typhus abdominalis of pneumo-typhus.

Gesticht Coudewater, Dr. L. TH. POMPE.
Maart 1871.

ANTWOORD AAN DEN GECOMMITTEERDE DER MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST OMTRENT HET VERSLAG OVER DORDRECHT'S ZIEKENHUIS.

Dr. L. TH. POMPE heeft zich als gecommitteerde van de *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* getracht te verdedigen tegen de rechtmatige grieven welke de Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid te Dordrecht had doen gelden tegen het verslag der Maatschappij over Dordrecht's Ziekenhuis. Hij heeft dat gedaan door de openbaarmaking van een brief van den Heer J. W. VAN STEENBERGEN SCHOTEL. De Vereeniging acht het noodig met een enkel woord te antwoorden op den aanval die ditmaal tegen haar gericht is.

Zij heeft de *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* niet „door het slijk gehaald," zoo als Dr. POMPE meent; zij heeft zich met de Maatschappij niet bemoeid. Zij heeft alleen de eer harer stadgenooten verdedigd tegen *onjuiste en overdreven voorstellingen;* en zij heeft dat gedaan op de wijze, die haar het doelmatigst voorkwam, door namelijk het onware en overdrevene aan te wijzen.

Wanneer de Vereeniging zich eene aanmerking had willen veroorloven op de Maatschappij, die zij hoog acht, dan zou zij hebben kunnen zeggen, dat men van een Maatschappij, die zoo hoog staat, had mogen verwachten, dat haar Commissie, alvorens een verslag uit te brengen over den toestand van een Ziekenhuis, zich ten minste op de hoogte zou gesteld hebben een oordeel te vellen; dat zij over dien toestand niet zonder persoonlijk onderzoek lichtvaardig een veroordeelend vonnis zou hebben uitgesproken. Men had recht te verwachten dat zij door degelijke informatie eerst de juistheid van haar oordeel zou toetsen voor zij het in druk gaf, en zich later niet zou verschuilen achter de uitvlucht, dat zij slecht was ingelicht.

Wij eindigen met het feit te constateeren dat geen van onze bewijzen voor de onwaarheid en overdrijving der tegen Dordrecht ingebrachte beschuldigingen door Dr. POMPE wederlegd zijn.

De Vereeniging voornoemd,
Dr. A. VAN OVEN, 1ste *Voorzitter*,
G. LEHMAN DE LEHNSFELD, *Secretaris*.

Dordrecht,
Mei 1871.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de weken, eindigende 13 en 20 Mei, bedroeg de pokkensterfte alhier 232 en 267, en sinds 1 Januarij 4203.

— Volgens eene bij het Parlement ingediende opgaaf bedroeg het cijfer der geboorten in het jaar, eindigende met Michaelmas (29 September) 1870, in Engeland en Wales 785,775, terwijl het cijfer der beneden het jaar door de „public vaccinators" ingeënte kinderen slechts 392,869, dat is de helft van dat der geboorten, uitmaakte.

— Volgens een verslag van Dr. BREWER waren op 5674 kinderen beneden de 10 jaren, in de pokkengasthuizen der hoofdstad opgenomen, 1576 niet ingeënt. Bij de 4098 ingeënte werden 299 of 7.3 pCt. en bij 1576 niet ingeënte 588 of 37.3 pCt. sterfgevallen waargenomen.

— *The Lancet* van 27 Mei 1871 bevat de beschrijving van twee meisjes, op eene soortgelijke wijze als de bekende Siameesche tweelingen vereenigd, welke thans te Londen op 19jarigen leeftijd te zien zijn. Zij werden in Julij 1851 in North-Carolina uit zwarte ouders geboren en in 1855 reeds door Dr. FERGUSSON onderzocht. Zij zijn onderling door eene vergroeijing van een gedeelte van beider sacrum en van het stuitbeen verbonden, terwijl er buitendien eene geheele vereeniging van den anus en genitalia en eene gemeenschappelijke cloakvorming aanwezig is.

— De bevolking der Metropolis bedroeg op 2 April l.l. 3,251,904 inwoners en was in 10 jaren met een cijfer van 447,815 vermeerderd.

PARIJS. — De *Gazette des Hôpitaux* heeft met het nummer 151, gedagteekend 31 December 1870, hetgeen op 8 Mei l.l. verscheen, haren Jaargang 1870 gesloten en met nummer 1, gedagteekend 3 Januarij 1871 en verschenen 9 Mei 1871, den Jaargang van het loopende jaar aangevangen.

BRUSSEL. — Volgens het *Bulletin sanitaire* over de maand April, in het Belgische *Journal de Médecine et de Chirurgie* medegedeeld, waren er sinds het begin der epidemie en ondanks de tijdelijke verhooging der bevolking door de Fransche immigratie tot een cijfer van bijna 400,000 zielen, slechts 947 poklijders in de hospitalen verpleegd.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — In de week van 21—27 Mei zijn alhier aan pokken overleden 50 mannen en 42 vrouwen, te zamen 92, waaronder 58 kinderen. †.

ROTTERDAM. — Op 24, 25, 26, 27, 28 en 29 en 30 Mei werden er 9, 5, 6, 4 3 en 8, of te zamen 35, sterfgevallen aan pokken aangegeven. De gezamenlijke aangiften sinds 1 Januarij bedroegen 1597. †.

's GRAVENHAGE. — In de week van 21—27 Mei zijn 15 sterfgevallen aan pokken aangegeven, waarvan 10 te Scheveningen. Totaal 1415. †.

— Uit de Rekening en Verantwoording over 1870 van de *Vereeniging tot verbetering der woningen van de arbeidende klasse* alhier blijkt, dat in dat jaar (op zes terreinen) verhuurd werden 398 woningen, die zuiver aan huur opleverden *f* 28,975.75, d. i. gemiddeld ongeveer *f* 73 in het jaar per woning. De specificatie der woningen is als volgt:

In den Zusterpolder	168	woningen	voor	*f* 13,861.95.
Aan de Javastraat	93	„	„	6,646.55
„ „ Loosduinsche brug	50	„	„	3,489.50
„ „ Gedempte sloot	54	„		3,007.75
„ den Noordwal	20	„		1,224.—
„ het Hofspui	13	„	„	746.—
Totaal	398	„	„	*f* 28,975.75.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand April, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Gewelddadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. behandeling begrepen in de vorige kolom.
Amsterdam...	281805	819	934	33.1	47	228	180	56	24	294	105	19	**297**	1	15	5	1	2	8	65	8	26	77	107	5	4	228	19	13
Arnhem......	33081	80	76	22.9	3	24	16	1	2	21	9	1	4	1	—	2	—	3	2	13	2	3	9	11	1	1	20	—	—
Dordrecht....	25359	76	84	33.1	2	24	18	5	3	17	15	3	4	—	—	—	—	4	3	14	2	5	7	9	—	2	27	2	—
'sGravenhage.	93083	276	318	34.1	11	84	87	28	9	65	34	4	**138**	—	—	3	—	2	2	30	1	8	23	30	2	4	68	2	2
Groningen....	38254	106	125	32.6	6	25	14	9	6	44	19	5	24	—	—	1	—	—	2	6	—	6	9	24	—	2	37	3	3
Haarlem.....	?	94	83	?	6	35	5	5	1	22	9	4	1	—	—	1	—	1	—	19	—	5	9	11	1	—	25	—	—
's Hertogenb.	25873	76	117	46.1	4	29	28	18	5	20	13	2	55	—	—	—	—	2	4	12	—	6	9	11	—	3	9	—	—
Leeuwarden..	26105	65	46	17.6	4	9	3	2	1	15	12	1	—	—	—	—	1	—	3	1	—	4	7	5	—	—	20	—	—
Leiden......	39959	157	208	52.	8	46	65	8	10	48	23	1	93	—	—	—	—	3	9	19	—	4	10	19	—	3	36	3	1
Maastricht...	28840	85	66	22.8	2	12	9	3	—	21	19	—	4	—	—	1	—	—	—	4	1	4	6	11	—	1	30	2	1
Rotterdam...	123097	395	783	63.6	25	204	266	66	17	160	45	9	**402**	2	1	2	5	1	9	60	3	20	23	56	—	10	150	5	1
Utrecht......	60587	205	321	52.9	13	77	81	24	6	87	33	2	**117**	1	—	4	2	—	5	21	1	8	8	35	2	1	70	31	31

AANMERKINGEN: *Amsterdam:* 1 verdr., 1 zelfm. — Aan pokken stierven 127 personen *meer* dan in Maart. — Te *Arnhem* komt veel *kinkhoest* voor. — *'sGravenhage:* 1 zelfm., 63 sterfgevallen aan pokken *minder* dan in Maart. — *Groningen:* 2 zelfm., 20 longtering. Van 2 overledenen is de leeftijd onbekend. — *'s Hertogenbosch:* 1 verdr., 2 verwond. — *Leiden:* 1 verdr., 1 verbr.; aan pokken 47 sterfgevallen *meer* dan in Maart. — *Rotterdam:* 5 verdr., 1 zelfm., 2 verstikt door kolendamp; 68 sterfgevallen aan pokken *minder* dan in Maart. — Te *Utrecht* stierven 31 zonder geneeskundige behandeling, waarvan 23 aan pokken.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

VERSLAG NAMENS DE COMMISSIE VOOR GENEESKUNDIGE PLAATSBESCHRIJVING EN VOLKSZIEKTEN DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

MIDDELBURG 1848—1868.

M. H.

Toen uw Rapporteur voor »*Geneeskundige Plaatsbeschrijving en Volksziekten*," niet zonder moedeloosheid, het vorige jaar zijne hoop uitsprak om door meerdere medewerking in zijn pogen ondersteund te worden, toen dacht hij weinig, dat hem zoo spoedig reeds eene nieuwe en veeljarige bouwstof ter behandeling zou worden aangeboden.

De Afdeeling Zeeland namelijk bewaarde reeds vele jaren in hare archieven de epidemiologische verslagen, die jaarlijks door eene Commissie uit eenige van hare leden werden uitgebragt en deze reeks, sedert 1848 begonnen en in hoofdzaak in denzelfden vorm jaarlijks voortgezet, heeft thans, nu zij ons ter beschikking gesteld wordt, zulk een omvang gekregen, dat wij hieruit in verband met andere gegevens, die ons omtrent Zeeland ten dienste staan, een vrij uitvoerig overzigt kunnen geven over meerdere hygieinische en epidemiologische toestanden, die op deze provincie en vooral op hare hoofdstad betrekking hebben.

Van Regeringswege, en wel door het Departement van Binnenlandsche Zaken, werd in het vorige jaar op voordragt van het Geneeskundig Staatstoezigt onder den titel van *Bijdragen tot de Geneeskundige Plaatsbeschrijving van Nederland* eene Natuurkundige Plaatsbeschrijving van Zeeland uitgegeven, als eerste gedeelte van eene Geneeskundige Plaatsbeschrijving van die provincie en als voorlooper van eene volledige Geneeskundige Plaatsbeschrijving van Nederland en deze, waarheen wij u voor meerdere bijzonderheden verwijzen, levert ons voor een groot gedeelte de gegevens omtrent ligging, bodem, lucht en water, die wij hier in korte trekken laten volgen.

Als deltaland en bijna geheel uit alluvialen bodem bestaande, zou Zeeland aan alle de nadeelen, aan dien toestand verbonden, onderworpen zijn en zou het reeds door de natuur een nagenoeg ongeschikte bodem tot bewoning wezen, zoo niet de scheppende hand des menschen eene gelukkige en, in tegenstelling met zoo vele andere, eene niet verwoestende overwinning had behaald op de vijandige elementen, die zich hier hadden opgehoopt; — maar juist deze maakte de mensch dienstbaar aan zijne industrie en gedeeltelijk ook aan zijne gezondheid, zoodat de Zeeuw met trots en zonder zelfverheffing in zijn wapen heeft mogen schrijven: *Luctor et emergo.* Gelegen op eene

Noorderbreedte van ruim 51° en iets ten Westen van Amsterdam zou deze provincie in alle eigenschappen van de gemiddelde meteorologische toestanden in Nederland deelen, zoo niet de onmiddellijke nabijheid van de zee, die bijna de geheele eilandengroep omspoelt, daarop een eenigzins wijzigenden invloed had. Hierdoor toch leveren om bekende oorzaken de temperatuurveranderingen langs kustlanden minder verschil op dan in het binnenland en dit is zelfs in ons land zigtbaar, waar zoowel de dagelijksche als maandelijksche afwisselingen naar het binnenland toenemen. Dit is, zegt Dr. BERDENIS VAN BERLEKOM in de zoo even genoemde plaatsbeschrijving teregt, oogenschijnlijk in strijd met de algemeen, ook in Zeeland, verbreide meening, dat de temperatuur aan de kusten veel veranderlijker zou zijn dan op meer van de zee verwijderde plaatsen. Maar de gewaarwording van warmte en koude houdt niet gelijken tred met de rijzing en daling van de kwikkolom in den thermometer, maar zij is ook voor een groot deel afhankelijk van de hoeveelheid waterdamp, die de lucht bevat en van de snelheid, waarmede de lucht zich verplaatst en wanneer men daarbij in aanmerking neemt, dat volgens waarnemingen te Vlissingen de betrekkelijke vochtigheid en de kracht van den wind daar grooter en sterker zijn dan op de meeste andere plaatsen van ons land, dan kan het geen bevreemding baren, dat de afwisselingen in temperatuur zich voor het gevoel in Zeeland sterker moeten voordoen, dan zij inderdaad zijn. Minder invloed schijnt de barometer van deze nabijheid der groote wateren te ondervinden. De maandelijksche gemiddelde thermometer- en barometerstand te Vlissingen 1855—1868 was volgens opgaven van Prof. BUYS BALLOT 1) als volgt:

	Temperatuur in graden Celsius			Barometer in millimeters.
1855—1868	8 uur	2 uur	gemiddeld.	8 uur.
December	3.80	5.26	4.53	762.83
Januarij	2.07	3.66	2.87	761.27
Februarij	2.67	5.05	3.86	762.81
Maart	4.33	7.03	5.68	758.74
April	7.98	11 32	9.65	761.53
Mei	11.76	15.14	13.45	761.41
Junij	15.47	18.41	16.94	762 96
Julij	16.77	19.62	18.20	762.17
Augustus	17.13	20.05	18.59	761.40
September	15.01	18.28	16.65	761.67
October	11.27	14.25	12.76	760.91
November	5.78	7.91	6.84	762.15
Jaar				761 65
Correctie				—0.28
Gemiddelde stand				761.37

De correctie in de som van de fout van het instrument volgens vergelijking door den reisbarometer en van de herleiding op het niveau van de zee of A. P.

1) Algemeene Statistiek van Nederland, Deel I, Hoofdstuk X, Meteorologie.

De windrigting maakt in Zeeland niet veel verschil met de andere provinciën. Over het algemeen vertoonen zich in ons land meer aequatoriale luchtstroomen dan polaire en de meest heerschende windrigting is van Zuidwest tot West. Vooral 's winters is de wind meest Zuidwest, terwijl bij in de lente dikwijls uit het Noorden en Oosten optreedt. Maar de kracht van den wind maakt wel degelijk verschil en is in zeeplaatsen meestal twee of driemaal sterker dan in het binnenland. De volgende bijzonderheden omtrent de *kracht van den wind*, de *hoeveelheid gevallen regen* en den *waterstana* van Walcheren ontleenen wij aan onze epidemiologische verslagen.

Kracht van den wind, volgens den Windmeter in kilogrammen drukkracht op den vierk. meter, 's middags ten 12 uur (tot Febr. 1864, toen ten 2 uur 's namidd.) te Vlissingen waargenomen.

	Jan.	Febr.	Maart.	April.	Mei.	Junij.	Julij.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov	Dec.
1859	—	—	12.13	11.05	6.60	5.03	5.97	5.23	6.67	5.50	10.10	8.45
1860	9.92	9.14	8.68	7.52	8.02	6.47	3 82	7.08	4.97	8.13	5.68	5.45
1861	5.70	7.09	9.67	4.03	4.18	3.87	5.00	7.78	7.88	5.03	12.00	6.35
1862	8.70	8.27	6.47	6.68	6.68	7.37	6.85	4.73	3.83	10.25	5.95	8.77
1863	12.10	5.43	6.65	8.55	6.93	6.60	6.05	5.38	8.42	8.35	7.93	11.42
1864	7.10	9.40	10.42	6.22	5.15	4.60	4.20	6.37	6.80	8.60	7.82	7.72
1865	8.70	9.12	7.38	5.80	4.75	6.07	6.47	7.22	5.22	10.22	8.40	5.22
1866	10.70	12.30	6.33	7 25	7.13	5.33	defect	8.50	8.85	4.77	11.90	9.18

Gemiddelde dagelijksche hoogte van den Regenmeter in millimeters uitgedrukt, waargenomen te Vlissingen.

	Jan.	Febr.	Maart.	April.	Mei.	Junij.	Julij.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Per dag.	Per jaar.
1855	0.11	0.36	1.16	0.22	0.80	2.10	1.43	0.99	0.23	2.45	0.90	3.52	1.19	434
1856	1.20	1.94	0.17	1.04	1.20	0.60	1.02	1.64	2.62	0.29	0.23	0.27	1.02	373
1857	0.32	0.03	0.03	0.08	0.14	0.08	0.14	0.05	0.20	0.09	0.11	0.05	0.11	40
1858	0.05	0.00	0.03	0.04	0.10	0.02	3.40	3.00	1.54	1.39	0.23	1.18	0.91	332
1859	1.42	1.35	1.61	1.03	0.67	3.18	1.52	1.45	1.74	3.14	2.62	3.18	1.92	691
1860	2.76	1.45	3.00	1.45	1.65	2.02	1.64	1.58	1.38	1.40	1.33	1.56	1.77	648
1861	0.66	0.91	1.63	0.40	0.71	1.98	1.62	0.42	1.90	0.05	2.96	0.90	1.18	431
1862	1.23	0.71	1.40	1.29	0.60	1.79	1.52	1.45	0.68	1 90	0.57	3.34	1.37	500
1863	1.01	0.93	1.14	1.13	0.56	0.90	0.55	1.25	1.66	0.93	1.31	1.18	1.06	386
1864	1.47	2.20	3.53	0 60	1.16	1.30	0.74	5.36	8.01	1.63	3.25	0.80	2.42	886
1865	6.55	5.96	2.19	0.92	0.80	0.32	3.98	4 46	0.15	3.20	1.75	0.34	2.55	930
1866	2.82	3.13	1.94	1.80	1.41	2.10	3.80	3.23	3.47	0.42	4.43	2.48	2.59	945

Waterstand in Walcheren. O = 5 centimeters beneden laag water.

	Jan.	Febr.	Maart.	April.	Mei.	Junij.	Julij.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Gemiddeld.
1855	+31	+42	+45	+11	+2	−11	− 8	−10	−18	−16	+ 1	+33	+ 9
1856	+25	+28	+17	+ 9	+1	− 2	−13	−21	− 7	− 2	+10	+42	+ 7
1857	+43	+17	− 8	+10	−9	−15	−22	−28	−30	−29	−29	−25	−10
1858	−21	−10	− 4	− 4	−8	−36	−38	−43	−43	−40	−36	−30	−26
1859	−10	+12	+18	+20	−4	− 7	−25	−26	−11	−10	+30	+39	+ 2
1860	+45	+39	+26	+16	+7	− 6	−10	−10	− 8	+11	+10	+16	+12
1861	+44	+33	+25	+ 9	0	+ 4	− 3	−11	− 8	− 7	+21	+34	+12½

De bodem van Zeeland bestaat, zoo als reeds met een enkel woord gezegd is, geheel uit alluvium en wel uit zeeaanspoelingen (zeeduinen en zandbanken) en uit zee- en rivierbezinkingen, welke bijna overal twee lagen vormen, die door eene veen- of derrielaag gescheiden worden. De geheele bodem is vlak en laag, doch nergens ligt hij beneden laagwaterpeil en daardoor is de grond voor eene uitmuntende afwatering vatbaar. De gemiddelde hoogte dezer provincie, met uitzondering van de duinkanten, is gelijk of minder dan één meter boven Amsterdamsch Peil.

„De zeekust is," zoo lezen wij, wanneer wij de *Geneeskundige bijdragen van Nederland* verder raadplegen, „voor een groot deel door natuurlijke zeeweringen beschermd en kan in den regel als gezond beschouwd worden en wordt 's zomers b. v. te Domburg door velen teregt tot tijdelijk verblijf gekozen. Ook eb en vloed, dat groote verschil der watergetijden, waaraan Zeeland zijn vruchtbaren bodem te danken heeft en waardoor nog dagelijks 3000 kubieke meters grond uit zeewater- en rivierwaterbezinking worden nedergeslagen, moeten ongetwijfeld van grooten invloed op den gezondheidstoestand zijn. Of in het droogloopen der zoogenaamde schorren 1) de kiem gelegen is der aan Zeeland eigene ziekten, maakte reeds een geschilpunt uit tusschen de oudere medici en ook thans nog zal de geneeskundige deze stelling op krachtige wijze zoowel kunnen verdedigen als bestrijden. Waarschijnlijk ligt ook hier de waarheid in het midden en zullen de Zeeuwsche schorren, onder medewerking van andere factoren, het hare bijdragen tot ontwikkeling van het koortsmiasma. Opmerking verdient intusschen, dat alleen van Vlissingen tot Fort Bath 18,000 hectares grond droogloopen en dat dit blijkens den gezondheidstoestand der bewoners volstrekt geen nadeel schijnt aan te brengen. Dit alleen kan men met zekerheid vaststellen, dat de tot in de steden doordringende vloed verfrisschend en zuiverend op de luchtlagen werkt en dat dit niet dan een heilzamen invloed hebben kan."

„Van groot gewigt voor den gezondheidstoestand, maar vooral voor het beloop van epidemische ziekten in Zeeland is zijne zamenstelling uit eilanden. Niet alleen maakt de geringe grootte van de verschillende onderdeelen dit gewest uitmuntend geschikt tot het naauwkeuriger nagaan van den loop der epidemiën, maar ook wordt de epidemie in haren loop zoo zeer vertraagd, dat zij in het eene eiland soms een half jaar later heerscht dan in het andere. Ongetwijfeld oefent dit ook invloed uit op het karakter der ziekte en is, onder meer andere, ook hierin eene reden te vinden, dat epidemische ziekten in Zeeland zelden de uitbreiding erlangen, die in andere streken van ons land wordt waargenomen." Sterk spreekt dit vooral uit de betrekkelijke goedaardigheid, waarmede de cholera sinds 1832 telkens in Zeeland optrad,

---

1) *Schorren* noemt men hooge, meermalen boven hoogwater verheven aanwassen die met eene laag klei en zeekoraal en andere zeegewassen bedekt zijn. Zij vormen in den regel geene onafgebrokene vlakten, maar worden dikwijls door geulen doorsneden, waarvan sommige eene groote breedte beslaan. In den laatsten tijd zijn zeer vele schorren in polders veranderd.

wanneer wij het aantal offers vergelijken, dat deze ziekte hier en elders eischte. De cholerasterfte toch in Nederland en in Zeeland was als volgt:

	Nederland.	Zeeland.	Op 100,000 inw. Nederl. (bevolking 1859).	Op 100,000 inw. Zeeland. (bevolk. 1859).
1832	5093	7	164	4
1833	5015	63	161	39
1848—1849	23267	187	748	116
1853	2904	29	93	18
1854	2214	62	71	39
1855	3178	10	102	6
1859	3848	53	124	33
1866	19691	252	633	157
1867	1595	48	51	29
1832—1867	66805	711	2146	443.

Alles te zamen genomen „mogen wij dus het klimaat van Zeeland voor hen, die zich door hunne kleeding tegen zijn nadeeligen invloed weten te beschutten, niet als altijd even aangenaam, maar geenszins als voor den gezondheidstoestand bepaald nadeelig kenschetsen. En zien wij somwijlen den vreemdeling aldaar nimmer acclimatiseren, dan zal het ons, wanneer wij hem nauwkeurig gadeslaan, niet zelden gebeuren, dat wij bevinden, dat hij in de keuze van zijne woning, in zijn leefregel als anderzins de voorschriften der gezondheidsleer, hetzij uit moedwil, hetzij uit onkunde, onbetracht laat."

Wanneer wij het oog slaan op de *Sterfte-kaart van Nederland*, de eerste kaart in de *Sterfte-Atlas* door onze Maatschappij uitgegeven, dan zien wij spoedig, dat Zeeland waarlijk niet bovenaan staat, als wij de provinciën volgens hare gezondheid groeperen. Integendeel, te zamen met Zuid-Holland, komt deze provincie geheel onder aan de reeks te staan en leverde zij gedurende 1841—1860 op elk duizendtal inwoners jaarlijks 33 offers aan den dood, terwijl het gemiddelde aantal in Nederland slechts 28 bedroeg. Daartegenover, en voor een goed deel als oorzaak van deze groote sterfte, staat het geboortecijfer, waarmede Zeeland optrad. Want deze provincie was ook de vruchtbaarste van alle en leverde op elk duizend inwoners jaarlijks 41 kinderen (waarvan 5.5 pCt. levenloos werd aangegeven) en hierdoor won zij het nog van Zuid-Holland, dat op een gelijk aantal inwoners 40 geboorten gaf, een cijfer ook nog betrekkelijk zeer groot, daar gemiddeld in Nederland 35 personen per duizend inwoners geboren werden.

Zoowel met de geboorte als met de sterfte staat in nauw verband de *kindersterfte* en wij zien regelmatig en als noodzakelijk gevolg, dat in die provinciën, waar de geboorte betrekkelijk het grootste is, ook de kindersterfte grooter is, wijl daar in verhouding tot de volwassenen meer kinderen zullen aanwezig zijn. De kindersterfte was echter in Zeeland niet alleen *betrekkelijk*, in verhouding tot de volwassenen, maar ook *absoluut*, in verhouding tot de geboorten grooter dan in de andere provinciën en terwijl in Zeeland reeds binnen het jaar (levenloos aangegevenen niet medegerekend) ruim 25 pCt.

van alle geborenen weder gestorven waren, was in Noord-Brabant en Drenthe met eene geboorteverhouding van 30 en 32 op 1000 inwoners de sterfte onder het jaar slechts 16 en 11 en in Nederland 19 op 100 geboorten.

In korte woorden uitgedrukt was in Zeeland en deszelfs hoofdstad bevolking, digtheid en welvaart, geboorte en sterfte vergeleken met Nederland als volgt.

1841–1860.	Nederland.	Zeeland.	Middelburg.
Feitelijke bevolking	3112981	160544	15834
Bewoners op 100 bunders. Dec. 1859	100. 8	94. 2	1200
Bewoners per huisgezin. Dec. 1859	4.75	4.72	4.76
Bewoners per bewoond huis of schip. Dec. 1859	6	5.85	6.34
Getal kiezers voor den Gemeenteraad in 1860	153446	8056	763
Hoofdsom der personele belasting 1859–60 per inwoner.	ƒ 1.93	ƒ 1.69	ƒ 3.59
Geboorte jaarlijks met levenloos aangegevenen	109342	6567	538
Geboorte op 1000 inwon. » » »	35	41	34
Levenloos aangegeven jaarlijks	5426	363	33
Levenloos aangegeven op 1000 geboorten	50	55	64
Sterfte jaarlijks met levenloos aangegevenen	86645	5362	507
Sterfte op 1000 inwon. » » »	28	33	32
Sterfte » » » zonder » »	26	31	30
Op 100 overledenen: Levenloos aangegeven	6.25	6.77	6.83
0–12 maanden	22.69	31.07	23.54
1– 2 jaren	6.77	7.52	5.19
2– 3 »	3.58	3.38	2.72
3– 4 »	2.08	1.77	1.46
4– 8 »	4.28	3.54	2.99
8–14 »	2.92	2.46	2.44
14–20 »	2.77	2.33	2.47
20–30 »	6.87	5.69	5.66
30–40 »	6.37	5.90	6.23
40–45 »	3.25	3.06	3.68
45–50 »	3.28	3.09	3.64
50–56 »	4.30	4.16	5.08
56–62 »	4.75	4.43	6.36
62–69 »	6.33	5.46	7.67
69–77 »	7.30	5.49	8.03
77–85 »	4.98	3.10	4.78
Boven 85 »	1.68	0.78	1.23

Vergelijken wij de geboorte en sterfte in Middelburg, met welke stad wij ons in het bijzonder hebben bezig te houden, daar de meeste epidemiologische verslagen bijna alleen op die stad betrekking hebben, met die in eenige andere steden, dan zien wij, dat deze stad, die in 1841—1860 op 1000 inwoners 34 geboorten en 32 sterfgevallen, dus zeer ongunstige verhoudingen gaf, ook in vergelijking met andere steden ongunstig afstak. Hiertoe herhalen wij eene opgave, die ons reeds vroeger bij de beschouwing van Arnhem van nut was en ontleend is aan een artikel van den Heer WYNNE in het *Staatkundig en Staathuishoudkundig Jaarboekje* 1866.

Verhouding van eenige Steden gedurende 1850–1859.

	Bevolking 31 Dec. 1859.	Op 100 overl. (levenl. aangeg. niet medegerekend) levend geboren.	Op 100 inwoners (bevolking 1849).			Vermeerdering der bevolking in 10 jaar, 1850—1859	Vermeerdering der bevolking in 30 jaar, 1830—1859.
			Geboorte.	Sterfte.	Overmaat.		
Amsterdam	244 348	113	36.2	31.8	4.4	9 pCt.	19 pCt.
Arnhem	24.869	138	40.8	29.6	11.2	33 »	71 »
Assen	5.346	193	41.5	21.5	20	21 »	144 »
's Gravenhage	78.405	136	35.3	26	9.3	8 »	40 »
Groningen	35.502	113	32.9	29	3.9	5 »	17 »
Haarlem	27.539	120	36.6	30.4	6.2	6 »	27 »
's Hertogenbosch	23.257	122	32.3	26.4	5.9	6 »	13 »
Leeuwarden	25.384	108	31	28.7	2.3	4 »	21 »
Leijden	36.710	117	37	31.5	5.5	2 »	6 »
Maastricht	27.122	127	36.2	28.3	7.9	16 »	11 »
Middelburg	16.007	109	31.4	28.9	2.5	0 »	9 »
Rotterdam	105.858	117	42.2	36	6.2	19 »	46 »
Utrecht	52.989	121	36	29.7	6.3	10 »	22 »
Zwolle	19.223	142	34.2	25.6	8.6	9 »	23 »

Met regt mogen wij echter hopen dat Middelburg spoedig eene betere toekomst tegemoet gaat, want »wanneer het kanaal van Vlissingen naar Middelburg zal zijn gegraven en met zeewater gevuld, dan zal er van Vlissingen naar Veere een kanaal loopen, waardoor Walcheren in twee deelen zal gescheiden zijn. In dit kanaal, van schutsluizen voorzien, zal men het zeewater steeds op gelijke hoogte houden, waardoor het droogloopen der tegenwoordige haven en grachten van Middelburg zal worden belet en, vermits te gelijker tijd ook het rioolstelsel verbeterd wordt, mag men met grond verwachten, dat na dien tijd Middelburg gerekend zal kunnen worden tot de gunstigst gebouwde plaatsen, wat de gezondheidsvoorwaarden betreft." (Dr. DE MAN). Gedurende 1852—1861 was de geboorte en sterfte te Middelburg als volgt:

	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.	1861.	Te zamen.
Geboren	531	496	472	506	482	499	431	527	449	469	4862
Overleden	466	457	452	550	519	520	556	455	380	323	4678
Verschil	65	39	20	—44	—37	—21	—125	72	69	146	184

en de sterfte was in 1856—1861 aldus over de verschillende maanden verdeeld:

	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.	1861.	Te zamen.	Per dag percentsgewijze.
Januarij	65	46	53	46	37	26	273	9.72
Februarij	59	47	55	34	29	31	255	10.05
Maart	50	35	52	48	53	39	277	9.86
April	52	41	42	49	49	24	257	9.46
Mei	30	34	38	31	43	28	204	7 26
Junij	29	46	38	36	31	26	206	7.58
Julij	34	51	35	35	31	17	203	7.23
Augustus	24	42	39	48	29	32	214	7.61
September	33	31	35	32	14	24	169	6.21
October	42	50	47	34	24	21	218	7.76
November	62	39	65	38	19	15	238	8.75
December	39	58	57	24	21	40	239	8.51

Sedert het Geneeskundig Staatstoezigt jaarlijks verslagen van zijne bevindingen en handelingen uitbrengt, dat is sedert 1866, zijn wij in het bezit gekomen van eene *sterfte-statistiek* van Nederland en zijne gemeenten, ingedeeld naar de *oorzaken van overlijden*. Deze verslagen geven ons het volgende overzigt van de jaarlijksche sterfte en hare oorzaken in Middelburg gedurende 1866—1869.

	1866.	1867.	1868.	1869.
Werkelijke bevolking op 1 Januarij	15876	15914	16180	16151
Overleden (met levenloos aangeg.)	442	416	462	465
Op hoeveel inwoners 1 overleden	35.92	38.2	35.02	34.73
Levenloos aangegeven	—	25	29	28
Typhus en febris typhoïdea	30	17	21	17
Pokken	12	0	0	0
Roodvonk	1	0	0	4
Mazelen	7	1	0	21
Croup	—	1	2	5
Kinkhoest	—	6	4	—
Angina diphtherina	2	3	2	12
Cholera	1	1	—	1
Diarrhoea	—	12	42	13
Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren	—	27	22	49
Uittering, 14—65 jaren	—	36 (*a*)	37 (*a*)	4
Marasmus senilis, boven 65 jaren	—	27	42	33
Acute ziekten der ademhalingswerktuigen	—	32	27	38
Chronische „ „ „	—	19	23	58 (*a*)
Ziekten van het kraambed	—	3	2	1
Kanker	—	8	6	7
Verdrinken	—	4	4	3
Verbranden	—	2	1	0
Andere ziekten	—	156	158	148
Onbekende oorzaken	—	36	40	23

(*a*) Waaronder longtering.

Omtrent *ziekte-statistiek*, of er vele ziekten en welke ziekten er voor kwamen, die niet met den dood eindigden, over heerschen van intermittens-

epidemiën bijv. leeren ons de meeste bronnen, die wij tot nog toe gevolgd hebben, weinig, maar daartoe dienen ons in het bijzonder de epidemiologische verslagen, die ons tot hiertoe reeds meerdere malen van dienst geweest zijn, maar waarmede wij ons thans meer bijzonder zullen bezighouden. Het verkrijgen van eene eenigzins volledige ziekte-statistiek zal echter altijd met groote moeijelijkheden gepaard gaan en ook de oorspronkelijke bewerkers van de jaarverslagen beklagen zich herhaaldelijk, dat zij niet door genoegzame medewerking ondersteund werden, zoodat zij slechts zelden in de gelegenheid waren hunne opgaven met cijfers te staven. Alleen wat de armenpraktijk betreft, konden zij meermalen iets, wat op ziekte-statistiek betrekking had, mededeelen; voor het overige moesten zij zich grootendeels tevreden stellen met een relaas van de ziekten, die in het algemeen epidemisch geheerscht hadden en van de verschillende ziektekarakters, die op den voorgrond traden, in verband met de meteorologische toestanden, die daarop van invloed waren.

Op hun voetspoor zullen wij eerst eenige algemeene statistische bijzonderheden uit de armenpraktijk mededeelen en vervolgens elk jaar afzonderlijk aan eene kortere of langere beschouwing onderwerpen, waardoor geleidelijk die positieve en negtieve resultaten aan het licht zullen komen, waartoe deze 21jarige reeks van verslagen aanleiding kan geven, waarvan het belang uit een epidemiologisch oogpunt nog verhoogd wordt, wijl meerdere gepaard gaan met een gelijktijdig overzigt van de ziekten, die onder het vee geheerscht hebben, opgemaakt door den Heer BERGHUYS, Provinciale Veearts 1ste klasse in Zeeland.

Gedurende 1860—1868 werden door de Stads-Geneesheeren in Middelburg de volgende ziekten behandeld.

	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1860 tot 1868	Op 1000 zieken.
Koortsen.											
Febr. intermittens	190	555	851	1176	720	1893	1226	887	1610	9108	352
„ catarrhalis	98	55	82	99	79	62	84	219	92	870	33
Typhus, febr. typhoïdes	13	17	26	21	32	47	54	28	37	275	11
Febr. biliosa, f. gastrica	86	257	228	275	190	475	316	277	470	2574	99
Huid-ziekten.											
Morbilli	—	—	186	145	—	—	375	—	—	706	27
Scarlatina	—	—	5	—	—	—	—	—	—	5	0.2
Variolae, varioloïdes, varicellae	22	8	12	15	83	134	39	21	15	349	13
Rubeola	8	4	—	—	—	8	—	44	7	71	3
Erysipelas	12	14	12	19	23	25	22	24	27	178	7
Urticaria	11	—	3	—	—	—	10	—	9	33	1.3
Alii morbi cutis	—	—	11	9	40	65	13	31	18	187	7
Bloed-ziekten.											
Scorbutus	6	8	16	11	13	8	7	6	13	88	3
Chlorosis, anaemia	8	13	26	16	11	29	9	15	18	145	6
Scrofulosis	—	13	55	16	32	22	20	20	15	193	7
Tabes meseraïca, paedatrophia	—	19	38	35	28	36	38	26	34	254	10
Syphilis	—	—	5	8	10	19	—	21	9	72	3
Carcinoma	—	—	—	—	—	4	4	8	7	23	1
Hydrops	7	9	18	14	15	11	10	13	4	101	4

Digitized by Google

	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1860 tot 1868	Op 1000 zieken.
Rheumatismus, arthritis.........	18	42	40	55	40	37	40	46	55	373	15
Marasmus......................	—	5	15	—	—	22	20	20	27	109	4
Hersen- en ruggemerg-ziekten.											
Apoplexia......................	5	15	2	3	6	12	9	5	11	68	3
Meningitis.....................	—	3	3	—	—	1	8	6	8	29	1
Convulsiones...................	13	22	27	19	17	27	26	19	12	182	7
Vertigo, congestio ad. cerebrum etc.	11	—	9	18	17	13	15	21	13	117	5
Epilepsia......................	10	—	5	—	—	—	—	—	2	17	0.7
Neuroses, hysteria, erethism. nerv.	—	32	59	86	93	86	91	92	118	657	25
Mania..........................	—	—	2	7	8	5	4	—	5	31	1.2
Ademhaling-ziekten.											
Angina catarrh. et parotidea....	20	29	37	72	97	76	49	62	71	513	19
» diphtherina..............	—	—	—	—	—	27	8	8	6	49	2
» membranacea..............	—	—	—	7	—	13	2	—	2	24	1
Bronchitis, laryngitis............	120	233	305	228	290	235	260	261	249	2181	84
Pneumonia, pleuritis............	18	19	35	44	29	20	36	23	31	255	10
Tussis convulsiva..............	89	6	118	15	—	—	199	53	12	492	19
Asthma.........................	—	—	18	2	18	2	11	—	24	75	3
Tuberculosis pulmon. haemoptoë.	21	20	43	29	25	32	27	32	20	249	10
Vitia cordis et vasorum.........	—	—	4	6	5	2	—	3	3	23	1
Ziekten der spijsverter. werktuigen.											
Stomatitis.....................	—	—	—	—	—	17	38	17	5	77	3
Dentitio difficilis...............	—	—	15	40	—	44	—	—	23	125	5
Gastricismus, dyspepsia.........	90	177	312	431	337	373	251	186	287	2444	94
Cardialgia.....................	29	36	47	55	50	42	46	57	53	415	16
Haematemesis...................	4	5	5		—	1	3	—	—	18	0.7
Diarrhoea......................	70	100	126	106	63	144	135	131	195	1070	41
Cholera nostras, cholerine.......	—	—	—	—	—	9	16	19	37	81	3
Colica, enteralgia..............	13	39	34	49	32	36	53	32	46	334	13
Helminthiasis..................	25	42	40	32	17	42	29	—	24	251	10
Alii morbi org. digest...........	—	—	8	6	9	22	15	—	11	71	3
Ziekten der piswerktuigen......	6	5	2	6	9	15	14	8	7	72	3
Ziekten van het kraambed enz...	—	5	—	—	—	—	—	—	17	22	0.9
Abortus........................	—	13	12	8	10	14	17	16	17	107	4
Metrorrhagia...................	—	15	11	19	15	12	18	22	14	126	5
Te zamen.......................	1023	1835	2911	3202	2463	4219	3667	2779	3790	25889	1000
Percentgewijze.................	4	7	11	13	9	16	14	11	15	100	

Deze ziektegevallen waren over de verschillende jaargetijden aldus verdeeld:

	Januarij.	Februarij.	Maart.	April.	Mei.	Junij.	Julij.	Augustus.	Septemb.	October.	Novemb.	Decemb.	Te zamen.
1860	105	101	151	105	91	85	39	79	53	82	68	64	1023
1861	116	109	146	98	121	96	100	166	226	337	208	112	1835
1862	228	157	202	208	186	126	114	178	312	478	375	348	2911
1863	308	245	173	197	239	207	196	350	462	379	227	219	3202
1864	225	252	208	198	283	175	150	136	214	263	199	160	2463
1865	226	180	239	192	200	209	285	511	512	939	493	223	4219
1866	254	191	276	286	232	296	338	460	343	507	323	161	3667
1867	187	292	277	158	160	141	133	204	375	409	266	182	2779
1868	187	201	223	175	168	164	277	820	678	410	297	190	3790
Te zamen.....	1836	1728	1890	1617	1680	1499	1632	2904	3175	3304	2456	1659	25889
Percentgew....	7.1	6.7	7.3	6.2	6.5	5.8	6.3	11.2	12.3	14.7	9.5	6.4	100

Of in grooter groepen vereenigd:

Lente. (Maart, Apr., Mei).	*Zomer.* (Junij, Julij, Aug.).	*Herfst.* (Sept., Oct., Nov.).	*Winter.* (Dec., Jan., Feb.).
5187	6045	9435	5223
20 pCt.	23.3 pCt.	36.5 pCt.	20.2 pCt.

Deze verhoudingen zijn dus geheel anders dan die, welke wij in ons vorig verslag voor Arnhem vonden. Daar toch waren 1860—1867 655,68 ziektegevallen aldus over het jaar verdeeld: Lente 26, Zomer 25, Herfst 24, Winter 25. Was in Middelburg het grootste aantal zieken in den Winter voorgekomen dan zouden wij alligt geneigd zijn als eene van de waarschijnlijke oorzaken aan te nemen, dat 's Winters door gebrek aan verdiensten meer armen van stadswege geneeskundig behandeld werden dan 's Zomers, maar deze veronderstelling kan op de Herfstmaanden niet van toepassing zijn. Eene andere en juistere oorzaak echter vinden wij in de bekende najaarskoortsen, waarvoor Zeeland reeds lang ter kwader naam bekend staat, want terwijl in Arnhem op elk 1000tal zieken slechts 47 intermittenslijders, de meesten in den Winter en Lente voorkwamen, bereikte in Zeeland dit cijfer de enorme hoogte van 352, waarbij de febres biliosae en gastricae nog een 100tal toevoegden. Alle deze kwamen voornamelijk van Augustus tot November voor en moesten noodzakelijk op deze verhoudingen van grooten invloed zijn, zoo als uit het volgende blijkt.

	Januarij.	Februarij.	Maart.	April.	Mei.	Junij.	Julij.	Augustus.	September.	October.	November.	December.	Te zamen.
Febr. intermittens.													
1860	21	23	24	30	21	15	7	9	5	15	10	10	190
1861	10	5	15	12	11	13	11	44	94	185	113	42	555
1862	56	35	39	41	45	46	26	33	112	215	131	72	851
1863	45	54	40	71	117	73	50	139	237	188	100	62	1176
1864	38	76	77	72	98	64	34	23	53	102	54	29	720
1865	30	26	36	29	46	51	73	241	287	632	311	131	1893
1866	76	66	115	114	100	88	89	189	123	133	94	89	1226
1867	46	64	70	50	50	43	40	43	129	201	111	40	887
1868	48	53	52	47	49	51	110	413	362	224	128	73	1610
1860—1868	370	402	468	466	537	444	440	1134	1402	1895	1052	498	9108
Percentgewijze..........	....	....	Len	te..	16	Zom	er..	22	Her	fst..	28	Win	t. 14
Febr. biliosa, gastrica. 1860—1868	83	78	115	128	155	170	189	437	435	502	201	81	2574
Typhus en febr. typhoïdea. 1860—1868	22	26	27	29	24	12	7	23	18	40	27	20	275
Febr. catarrhalis. 1860—1868	115	165	155	99	55	26	15	22	41	56	55	66	870

Een vrij goed overzigt over het *ziek zijn* van de geneeskundig bedeelde bevolking in Zeelands hoofdstad over een veel grooter aantal jaren krijgen

wij ook uit de volgende opgave van het aantal gereed gemaakte recepten in de Stads-Apotheek te Middelburg sedert 1815.

Jaar.	Getal recepten.	Gemiddeld per recept.	Bevolking.
1815	4785	58½ Cent.	13234
1825	14157	41 „	13239
1835	21548	33½ „	14322
1845	25126	24 „	15449
1855	40276	16½ „	15915.
1865	58488		

Regelmatig steeg dus het aantal gereed gemaakte recepten, terwijl even regelmatig de prijs van elk recept afzonderlijk daalde, zoodat deze in 1855 slechts weinig afweek van dien van het Algemeen Ziekenfonds te Amsterdam, waar in 1855 153,993 recepten elk à 12.06 cent en in 1865 289,236 à 10.74 cent werden afgeleverd, welke prijs de volgende jaren echter weer eenigzins steeg.

In 1849 deed de Vereeniging van Genees- en Heelkundigen in Zeeland eene krachtige poging om de revaccinatie te bevorderen, o. a. door het benoemen van eene permanente commissie ter regeling der revaccinatie, bestaande uit vijf leden, die zich met alles zouden belasten, wat middellijk of onmiddellijk op revaccinatie betrekking heeft. Aan de verslagen, door deze Commissie uitgebragt, ontleenen wij het volgende omtrent *variolae*, *vaccine* en *revaccine*.

VARIOLAE EN VACCINE.

	Aangetast.	Gevaccineerd.	Niet gevaccin.	Hersteld.	Overled.	Vaccine	
1839	476	—	—	419	57	3943	
1840	298	—	—	275	23	5487	
1841	218	—	—	198	20	5156	
1842	510	—	—	478	32	3513	
1843	573	—	—	532	41	2666	
1844	253	—	—	238	15	3048	
1845	729	—	—	715	14	2859	
1846	121	—	—	115	6	2278	
1847	226	—	—	216	10	2241	1839—1847 per jaar 3466 vaccines.
1848	169	107	57	156	13	—	Overl. 5 gevacc., 8 niet gev.
1849	95	51	38	86	9	—	„ 3 „ 6 „ „
1850	350	82	268	329	21	—	
1851	916	311	545	824	75	—	„ 10 „ 65 „ „ waarvan 1 reeds vroeg pokken gehad heeft.
1852	305	120	163	284	21	—	
1853	3	0	3	3	0	—	
1854	4	3	1	3	1	—	
1855	447	123	337	358	48	—	Arnemuiden aang. 156, gev. 47, overl. 22.
1856	295	76	167	253	19	—	
1857	137	74	56	110	14	—	
1858	483	170	302	378	56	—	Westkapelle aang. 145, gev. 31, overl. 20.
1859	574	138	428	519	31	—	1 Januarij tot 30 September.
1860	183	23	161	170	13	—	
1861	1	1	0	1	0	—	
1862	1	—	—	1	0	3146	
1863	418	—	—	405	13	3439	
1864	4529	1413	3057	4073	337	9423	Overl. 76 gevacc., 261 niet gevacc.
1865	2446	—	—	2302	242	4986	„ 66 „ 176 „ „
1866	241	91	152	213	31	1912	Arnemuiden aang. 83, gev. 9, overl. 10.
1867	12	2	8	11	1	2142	
1868	0	0	0	0	0	2219	1862—1868 per jaar 3890 vaccines.

Merkwaardiger is het volgende overzigt over 11486 revaccines.

REVACCINE.

	Volkomen resultaat.	Onvolkom. resultaat.	Geen resultaat.	Percentogewijze.		
				Volkomen resultaat.	Onvolkom. resultaat.	Geen resultaat.
1—10 jaar..........	184	661	662	12	44	44
10—20 "	563	1461	1042	18	48	34
20—30 "	741	1591	1568	19	41	40
30—40 "	307	680	540	20	45	35
40—50 "	235	376	292	26	42	32
50—60 "	171	201	141	33	39	28
60 jaar en ouder....	24	30	12	36	46	18
Te zamen..........	2229	5000	4257	19	44	37

Terwijl dus in het algemeen 19 van de 100 revaccines goed slaagden, was de vatbaarheid op verschillenden leeftijd zeer uiteenloopend, zoodat zij regelmatig met den ouderdom toenam en met elk tiental jaren van 12 pCt. tot 18, 19, 20, 26, 33 en 36 pCt. steeg.

Wanneer wij nu uit een epidemiologisch oogpunt, in verband met de meteorologische toestanden, de ziekten nagaan, die in Zeeland en in het bijzonder in Middelburg geheerscht hebben, dan krijgen wij voor elk jaar afzonderlijk het volgende kortere of langere overzigt, dat, oppervlakkig gezien, vrij dor, maar bij naauwkeuriger beschouwing niet van belang ontbloot is. Om echter te groote uitvoerigheid te vermijden en geen misbruik te maken van het geduld van die lezers, die ons tot hiertoe gevolgd zijn, zullen wij alleen de eerste jaren eenigzins uitvoeriger behandelen, terwijl wij bij de latere alleen die bijzonderheden zullen opteekenen, waardoor zij zich van andere kenmerkten.

1848. Over het algemeen was de weersgesteldheid gedurende dit jaar vrij gematigd en leverde geene buitengewone bijzonderheden op. Er viel echter vooral in den zomer veel regen, hetgeen opmerkelijk was wegens de vele Noord- en Noord-Oosten winden, die over het algemeen als drooge winden gelden. De gezondheidstoestand, ziekte zoowel als sterfte, was gunstig; er heerschten bijna geene epidemiën en weinig najaarskoortsen, maar die er voorkwamen hadden dikwijls een ernstig typheus karakter. Middelburg en bijna geheel Zeeland bleef vrij van cholera, die in andere provinciën woedde.
Het jaar begon, vooral in de eerste helft van Januarij en Februarij met guur en mistig weder, soms sneeuw afgewisseld met vorst. Maart was nat en koud met wind uit alle streken van het kompas, totdat April eindelijk zachter werd en groeizaam weder gaf. Deze ongestadige weersgesteldheid gaf aanleiding tot vele catarrhi, vooral einde Januarij en begin Februarij.

De sterfte was in de drie eerste maanden vrij groot, gemiddeld 53 per maand 1) en trof vooral de bejaarden. Mei begon koud, Noord- en Noord-Oosten winden en eindigde matig warm met eene temperatuur van —1 tot +10° C. weinig zieken en weinig sterfte. De maand Junij en de eerste helft van Julij gaf fraai zomerweder, niet te warm en zeer groeizaam, terwijl bijna alleen chronische ziekten voorkwamen. 15 Julij hevig onweder; sinds bleef het stormachtig met vele onweders, regen en Zuid en Zuid-Oosten winden, maar voortdurend weinig ziekte en sterfte, in Julij 36 sterfgevallen. 1—15 Augustus veel regen en wind en zeer electrische atmospheer, gemiddeld 13°—24° C., weinig zieken, doch af en toe intermittens, vooral tertiana en quartana. 15—31 Augustus wind, storm en onweder; intermittens neemt toe. September bleef matig warm 10—16° C. weinig zieken, intermittens verminderd, doch gaat soms met hersenverschijnselen gepaard en ook in October, welke maand stormachtig blijft, nemen eenige intermittentes een onrustbarend karakter aan; 19 October leverde een zeldzaam tellurisch verschijnsel op, wijl 's morgens 6¾ uur eene vrij belangrijke aardbeving in Zeeland plaats had. De huizen en meubelen kraakten en schudden, en men hoorde een geluid als of een zwaar beladen rijtuig hard over de straatsteenen reed, dit duurde slechts eenige seconden en de rigting scheen van het Zuiden naar het Noorden te zijn. November leverde zacht weder met Oosten wind, 4—7° C. en, ofschoon er weinig zieken waren, bespeurde men echter ook bij gezonde personen een geprikkelden toestand van het darmkanaal en kwamen er vele cholerines voor. Van cholera echter, die in andere provinciën zich openbaarde, bleef Middelburg en bijna geheel Zeeland vrij en de sterfte bedroeg de geheele maand slechts 35. Ook het begin van December was fraai en zacht Zuid en Zuid-Oosten wind, weinig zieken, die echter dikwijls gepaard gingen met hersenverschijnselen, de tweede helft gaf soms storm en harde vorst —11° tot —3° C.; de geheele maand slechts 27 dooden.

1849. Even als het vorige was ook dit jaar uit een epidemiologisch oog-

---

1) In 1841—1860 was de sterfte in Middelburg, levenloos aangegevenen medegerekend, gemiddeld 507.3 jaarlijks en in 1865—1869 465.2. Wij zullen dus niet ver van de waarheid af zijn door de gemiddelde sterfte 1841—1869 te stellen = 499 of 41.6 per maand; zoo als bekend, is echter in de wintermaanden de sterfte grooter dan 's zomers, maar dit verschil is van minder overwegenden invloed op de kleine getallen, waarmede wij te doen hebben, dan de jaarlijksche verschillen in de sterfte en kan dus, waar wij over groote of kleine maandelijksche sterfte spreken, veilig over het hoofd worden gezien. — Voor Nederland was de maandelijksche verhouding gedurende 1830—1839, het gemiddelde cijfer = 1 en elke maand = 30 dagen stellende, aldus (*Jaarboekje*, uitgegeven op last van Z. M. den Koning 1841):

	Geboorte.	Sterfte.		Geboorte.	Sterfte.
Januarij	1.05	1.13	Julij	0.85	0.88
Februarij	1.14	1.13	Augustus	0.94	0.98
Maart	1.11	1.07	September	1.03	1.02
April	1.02	1.03	October	1.03	0.95
Mei	0.93	0.96	November	1.02	0.98
Junij	0.86	0.89	December	1.00	0.99

punt voor Middelburg niet zeer belangrijk te noemen. In het algemeen toch was de gezondheid der bevolking zeer gunstig en dikwijls was het ziektekarakter zoo weinig uitgedrukt, dat het moeijelijk was de afzonderlijk waargenomen ziektegevallen te generaliseren. Ook de cholera breidde zich in Zeeland en zijne hoofdstad weinig uit, zoodat zij in 1848—1849 in Middelburg slechts 4 en in Zeeland 187 offers eischte, hetgeen, zoo als wij vroeger zagen, een aanzienlijk verschil maakt met de cholerasterfte in Nederland. Januarij begon met vrij afwisselend weder, eerst eenige dagen vrij strenge vorst met Noord-Oosten, vervolgens dooiweder met Zuid-Westen winden en de temperatuur varieerde tusschen —4 tot +6° C. Het getal zieken bleef gering, echter zag men hier en daar nog enkele febres typhoïdeae malignae met ongunstig verloop. Februarij met fraai en bestendig weder leverde bijna alleen chronische ziekten op; ook de sterfte was gering, 39 personen. Maart en April daarentegen waren guur, met hagel en veel sneeuw en gaven aanleiding tot vele catarrhale aandoeningen. Ook de Meimaand, die enkele fraaije dagen opleverde, bleef buijig en soms stormachtig, vooral waren het catarrhale of rheumatische ziekten, die onder behandeling kwamen en de borstlijders hadden het hard te verduren, zoodat van de 54 overledenen in deze maand 14 als tering- en 9 als borstlijders in het algemeen werden opgegeven. Terwijl overal elders, zelfs betrekkelijk in Middelburg's nabijheid de cholera heerschte, bleef de hoofdstad der provincie bevrijd, totdat aldaar op 22 Mei in het Stedelijk Gasthuis de 17 of 18jarige zoon van een uit Rotterdam gekomen schipper aan die ziekte werd opgenomen en overleed. Omstreeks dienzelfden tijd begonnen zich enkele cholerines voor te doen, weinige in aantal, doch éénе met een doodelijk verloop. Ook in Junij kwamen onder 32 overledenen 2 choleralijders voor, beiden militairen in het hospitaal, waarvan de eerste uit 's Hertogenbosch door Dordrecht gekomen was, terwijl de tweede uit eene andere ziekte herstellende aldaar verpleegd werd. Daarop volgde Julij met ongestadig weder en vrij wat intermittens, vooral tertiana en quartana. Onmiskenbaar was echter in deze maand de neiging tot diarrhoeae. Sommige gevallen kregen zelfs een bedenkelijk aanzien, daar de ontlaste stof geheel sereus, waterhelder en vlokkig was met menigvuldig braken van dergelijke stoffen en kuitkrampen vergezeld. De sterfte was niet groot en bedroeg slechts 28. Augustus was betrekkelijk koud met eene gemiddelde temperatuur van 16° C. en een barometerstand van 776—765 m.m. De meeste ziekten, ofschoon weinig in aantal, hadden een intermitterend karakter en de sterfte was zeer gering, 16 personen. In September begon het ziektecijfer te stijgen, vooral ten gevolge van intermittens, veelal met gastrische complicaties, soms met een typheus karakter, terwijl ook betrekkelijk vele gevallen van typhus voorkwamen, waarvan enkele doodelijk afliepen. De sterfte, ofschoon nog niet groot, bedroeg meer dan het dubbele van de vorige maand. October bragt bij eene temperatuur van 3—15° C. het ware herfstweder aan met hagel en regen en Zuid-West tot Noord-Noord-Westen winden, afgewisseld door fraaije dagen; intermittens met gastrische en catarrhale complicaties bleef voortheerschen, hetgeen ook van November en December gezegd kan worden. In December stierven 44 personen, waarvan 17 als borstlijders werden aangegeven.

1850. Ook dit jaar openbaarde de genius epidemicus zich niet bijzonder sterk. Vele ziekten namen echter een zoogenaamd asthenisch karakter aan. Ontstekingen waren zeldzamer en minder hevig dan gewoonlijk en koortsen lieten dikwijls groote zwakte na of toonden neiging in febris nervosa over te gaan. Evenzoo als de jaargetijden weinig sterk uitgedrukt waren, kan hetzelfde gezegd worden van en- en epidemische aandoeningen, die met de jaargetijden zamenhangen. Januarij kenmerkte zich door plotselinge afwisselingen van het weder, zoodat de thermometer achtereenvolgens —8° +1° —6° —14° +7° en den volgenden dag (27 Januarij) —4° C. aanwees; ook de barometer maakte zulke groote sprongen, dat o. a. van 26—27 Januarij eene rijzing plaats had van 25 m.m. en varieerde tusschen 773 en 745 m.m. De sterfte was groot en vele catarrhale en rheumatische aandoeningen kwamen voor, terwijl ook meerdere gevallen van apoplexie werden waargenomen. Februarij en Maart waren daarentegen veel zachter en leverden minder ziekte en minder sterfte op, 38 en 31 dooden. Daarop volgde veranderlijk weder in April en Mei; catarrhi en intermittens, vooral tertiana en quartana bleven aanhouden, terwijl ook een enkel geval van variola vera zich vertoonde; overigens was de sterfte niet groot. De zomermaanden Junij, Julij en Augustus waren meestal buijig, regenachtig met Zuid-Westen en Noord-Westen winden en met betrekkelijk lagen thermometer- en barometerstand; weinig ziekte en weinig sterfte. In Augustus echter begon het aantal zieken en de sterfte toe te nemen en febris intermittens, vooral tertiana zich uit te breiden, terwijl catarrhale aandoeningen der ademhalingsorganen zich minder voordeden, werden gastrische stoornissen met en zonder koorts veelvuldig waargenomen en vooral tegen het einde der maand kwamen veelvuldige diarrhoeae voor, meestal van bilieusen aard. De herfst begon met eene mooije Septembermaand, weinig regen en eene temperatuur van 20°—9° C., terwijl de barometer gemiddeld op 764 m.m. stond en tusschen 770 en 746 varieerde. Ook October gaf veelal goed en vrij warm weder, afgewisseld met regen en soms hagel. Intermittens met en zonder complicaties bleef voorheerschen, maar ook storingen der ademhalingswerktuigen kwamen menigvuldiger voor. November leverde bij Westenwind veel regen en soms hagel, terwijl ook December onstuimig en buijig was, maar weinig koude en geen vorst aanbragt. Bij weinig ziekte was de sterfte in November groot, 46 personen, en bereikte met uitzondering van Januarij het hoogste cijfer van het jaar, doch zij daalde weder in December. De invloed van het weder openbaarde zich duidelijk in den ziektevorm; ontstekingachtige ziekten waren hoogst zeldzaam, maar remitterende koortsen met catarrhale en soms gastrische complicaties werden veel waargenomen, terwijl vele kinderen aan hydrops na intermittens leden; ook variolae, varioloïdes en varicellae kwamen sporadisch voor.

1851. De algemeene gezondheidstoestand was weder zeer gunstig, slechts enkele gevallen van variolae kwamen voor en ofschoon morbilli eene groote uitbreiding kregen over een groot deel van de provincie, bezweken slechts weinig kinderen aan deze ziekte of hare gevolgen.

Januarij begon met buitengewoon zacht weder, de gemiddelde temperatuur was +4° C. (tegen —2° C. in 1850) dus zeer hoog, iets hooger zelfs dan in de vorige maand, hetgeen vooral veroorzaakt werd door de rigting van

den wind, die meestal Zuid of West was. Weinig zieken, veel gevallen van roseola en enkele varioloïdes, terwijl nabijgelegene plaatsen, vooral Breda en Rotterdam, hevig door variolae geteisterd werden. Februarij, ofschoon geen koude maand, was gemiddeld 1.6° C. lager dan Januarij, ook Maart was niet koud. In deze maand begonnen veel catarrhi te heerschen, waarvan de vorige maanden bevrijd gebleven waren, hetgeen aanhield in de koude en regenachtige Aprilmaand; half Mei ving het weder aan warmer, ofschoon niet standvastig te worden, hetgeen ook in Junij aanhield, terwijl de wind meestal eene westelijke rigting aannam en het aan regen en storm niet ontbrak. De meeste ziekten hadden geen epidemisch karakter, als naar gewoonte zag men intermittentes, vooral bij kinderen, verder broncho-catarrhen en rheumatosen afhankelijk van het weder. Julij, ofschoon warmer dan Junij, was geene warme zomermaand en voorspelde dus weinig najaarsziekten; er deden zich meerdere gevallen van cholerine en diarrhoea voor, die echter geen epidemisch karakter aannamen. Verder kwamen eenige gevallen van mazelen voor, die zich langzamerhand de geheele stad door verbreidden en een zeer gunstig beloop hadden. In Augustus, in welke maand de temperatuur iets hooger was dan die der beide voorgaande jaren, werden nog eenige diarrhoeae en cholerines opgemerkt, maar ofschoon er weinig ziekten te behandelen waren, nam de mazel-epidemie sterk toe, doch had over het algemeen zulk een goedaardig beloop, dat veelal geen geneeskundige hulp werd ingeroepen. Nog sterker ontwikkelde de epidemie zich in de gure en regenachtige Septembermaand; zij vorderde echter meer sterfgevallen, dan in Augustus, vooral door stomacace en andere naziekten; ook kwamen er meerdere gevallen voor van mondscorbuut en abscessen. In October en November begonnen de mazelen te verdwijnen, terwijl ook in December, met eene gemiddelde temperatuur van 3.5° C., het aantal zieken onbeduidend was, daar behalve catarrhi slechts enkele gevallen van intermittens werden waargenomen.

1852. In de eerste helft van dit jaar heerschten over het algemeen slechts weinig ziekten, terwijl de tweede zich kenmerkte door eene uitgebreide intermittensepidemie.

Januarij en de eerste helft van Februarij begon, zoo als het vorige jaar geëindigd was, met zacht weder, mist, storm en regen en West, Zuid-West en Zuid-Oosten winden en een buitengewoon gering aantal zieken, terwijl ook de waterstand in vergelijking met andere wintermaanden gering was. De tweede helft van Februarij en de maanden Maart en April waren veel guurder met winden uit het Noorden en zoo weinig regen, dat zich weldra gebrek aan regenwater openbaarde en de landen dor en schraal bleven. Ziekten waren weinig, meest catarrhen of rheumatosen; enkele gevallen van variolae vooral op het eiland Tholen. Deze toestand bleef zoo aanhouden tot half Mei, zonder dat er zich eene noemenswaardige plantengroei vertoonde. Op den 18den brak er echter over Zeeland een onweer los, de Zuid- en Zuid-Westen winden bragten spoedig warmte en malsche regenvlagen aan en er ontwikkelde zich nu zoo veel groei, dat de oudste landlieden in een tijd van acht dagen nimmer zulk eene verbazende ontwikkeling hadden opgemerkt. Het ziektekarakter was echter niet sterk veranderd, er kwamen eenige meerdere gevallen van intermittens voor en een enkel ingevoerd geval

van pokken, die op andere plaatsen zich echter meer voordeden, bijv. te Zuid-Beveland, waar men doorgaans den gang der besmetting van plaats tot plaats kon nagaan. — Junij leverde vele regenachtige dagen op met afwisselend weder en eene gemiddelde temperatuur van 16° C. of 2.5° C. hooger dan de vorige maand, maar geen zomerweder, ofschoon enkele dagen zeer warm waren. Julij was daarentegen zeer warm en de ochtendtemperatuur gemiddeld 22° C.; sommige dagen bereikte de thermometer eene hoogte van 27°, eens zelfs 32°. Het aantal eigenlijk gezegde zieken bleef echter nog gering, koortsen en diarrheën waren niet talrijk in vergelijking met later en de sterfte was niet groot, 35, waaronder meerdere plotselinge sterfgevallen, vooral door zonnesteek. In Augustus, vooral in het begin bleef de warmte aanhouden en was zij grooter dan in de laatste jaren, er kwamen vele onweders voor en de gemiddelde temperatuur was 18.5° C. De sterfte steeg tot 51 en het aantal zieken nam toe, zoodat het cijfer der recepten in de Stads-Apotheek van 2200 in Julij, tot 3400 in Augustus en 5100 in September klom. Spoedig ontwikkelde zich eene epidemie van endemische ziekten, die in het begin als cholerine verliep en later als remitterende koorts met gastrische en bilieuse verschijnselen, doch over het algemeen een goedaardig karakter aannam. Vooral kinderen hadden veel te lijden, daar van de 51 gestorvenen 25 beneden het jaar waren. In September nam het aantal zieken steeds toe en terwijl de meer acute vormen, cholerine, febris remittens en subcontinua op den achtergrond traden, waren de zachtere vormen, de intermittentes zeer vermeerderd. De gemiddelde temperatuur was 15° C. en de barometer varieerde tusschen 744 en 759 m.m. zonder merkbaren invloed op het ziektekarakter uit te oefenen. October was eene onaangename maand, in het midden was het zelfs koud en de gemiddelde temperatuur was 6° lager dan in September, terwijl het bijna dagelijks regende en stormde, zoodat velden en kelders weldra onder water stonden en de barometer groote afwisselingen toonde. De intermittentes, vooral de quartanae, die zich reeds in Augustus vertoond hadden, begonnen in de tweede helft van October te verdwijnen, nadat zij echter dit najaar zoo talrijk waren voorgekomen, dat medici met 30jarige ondervinding deze nooit zoo menigvuldig hadden waargenomen. November was over het algemeen eene natte maar zachte maand en gaf vele recidieven van quartanae te behandelen, hydrops, scorbuut en morbus maculosus kwamen echter veel minder voor, dan men na zulk eene uitgebreide epidemie zou verwacht hebben. December eindigde het jaar zonder vorst aan te brengen, de gemiddelde temperatuur was 7° C. of 3.9° hooger dan de warme Decembermaanden der twee vorige jaren, de wind was meestal Zuid-West, het weder nat en de landerijen met water overdekt; het aantal zieken nam af en behalve enkele recidieven van intermittens zag men catarrhus bronchorum, erysipelas, angina en urticaria en nu en dan een enkel geval van typhus.

Het vee was over het algemeen gezond. In Zuid-Beveland en Sluis zag men omstreeks Februarij die raadselachtige ziekte onder de paarden, welke de veeartsen typhus lumbalis hebben genoemd en die zij in verband brengen met schimmelvorming (uredo inconstans) op het nat binnengehaalde tarwestroo. De acute vorm dezer koortsige ziekte openbaart zich door eene plotse-

linge werkeloosheid van de nervi motorii en sensorii met neiging tot congestie in onderscheidene viscera, die de paarden op eens zonder voorafgaan van ziekteverschijnsels overvalt met onvermogen om op te staan, waarop de dood soms reeds na 12 uur volgt. In Augustus en September bleef het vee, aan dezelfde hitte en dampen blootgesteld als het menschdom, gezond, doch in het najaar en den volgenden winter vertoonden vele koeijen het verschijnsel dat zij *verliepen*, dat is dat zij niet zwanger werden of abortus kregen.

1853. Het jaar begon weder als de beide voorgaande met zacht weder, catarrhi, intermittens en enkele gevallen van typhus, waarop gure Februarij en Maartmaanden volgden met vele en velerlei ziekten van catarrhaal, rheumatisch of typheus karakter. Ook April bleef koud en de plantengroei gering en ofschoon het ziektecijfer afnam, kwamen nog meerdere intermittenten en gastricismi voor, waar zich in Mei nog adynamische of typheuse koortsen bij voegden, die een ongunstig verloop hadden. Junij ving aan met een gewenschten regen en gaf aangenaam zomerweder, bijna geen intermittens en weinig ziekten, sommige van gastrischen aard, vooral in Zierikzee, waar enkele gevallen van cholera nostras zich voordeden, hetgeen ook aanhield in de warmere Julijmaand, waarin door hevige hagelbuijen op vele plaatsen groote schade werd aangebragt, hetgeen in verband met andere oorzaken, uitvoer enz. ongunstig op de prijs der levensmiddelen en dus op de algemeene voeding inwerkte. Het aantal zieken bleef echter weinig in Augustus en September, zoodat in de laatste maand veel minder intermittens dan gewoonlijk werd waargenomen. Half September begon het abdominaalkarakter meer op den voorgrond te treden, diarrhoeae en cholera nostras veroorzaakten te Goes reeds enkele sterfgevallen, hetgeen te meer de aandacht trok, omdat in Augustus te Rotterdam reeds eenige gevallen van cholera waren waargenomen. 1 September zag men te Brouwershaven het eerste sterfgeval aan ware cholera bij een schepeling van de *Bezoeki* uit Rotterdam aangekomen en spoedig daarop bij een sloeproeijer, die aan boord eenig werk verrigt had. In October, met eene gemiddelde temperatuur van 11° C. en eerst regenachtig, daarna aangenaam warm weder, nam het abdominaallijden nog toe. 17 gevallen van Asiatische cholera werden te Goes waargenomen en 3 gevallen, die in genezing overgingen te Middelburg, van welke laatsten men met zekerheid kon nagaan, dat zij met geene personen uit besmette plaatsen, noch met elkander in aanraking geweest waren. November was buitengewoon zacht en droog, met zeer weinig wind en de neiging tot buiklijden nam af om voor catarrhi of rheumatosen plaats te maken, terwijl het jaar besloten werd door eene zeer drooge en koude Decembermaand, waardoor algemeen gebrek aan drinkwater ontstond. Het aantal zieken bleef echter gering en meestal waren het intermittentes, catarrhi of rheumatosen, waarvoor hulp werd ingeroepen.

Het jaar 1854 kenmerkte zich door bijzonder helder weder en buitengewone droogte in de vier eerste maanden, waardoor op vele plaatsen groot gebrek aan drinkwater ontstond. Het verdere jaar verliep daarentegen met zeer afwisselende weêrsgesteldheid en zooveel regen, dat men ongeveer op elk viertal dagen drie als regendagen zou kunnen bestempelen. De stand van den thermometer van het geheele jaar was des morgens ten 8 ure te

Middelburg gemiddeld 9.5° C. de hoogste 24° C. de laagste —4° C, terwijl de stand van den borometer gemiddeld 760 m.m., de hoogste 777 m.m. en de laagste 735 m.m. was.

De gewoonlijk heerschende ziekten catarrhi, rheumatosen intermittentes bleven ook dit jaar niet weg, maar namen toch geene groote uitbreiding aan en slechts weinige gevallen van scarlatina en variolae werden waargenomen. In Augustus, maar nog meer in September kwamen vele gastrisch-bilieuse aandoeningen voor, waarbij menig kind aan cholera infantum te gronde ging. Bijzonder veel heerschten door de geheele provincie diarrhoeae of cholerines, terwijl ook de ware cholera op enkele plaatsen in meerder of minder mate woedde; verder kwamen intermittentes, vooral tertianae in grooter getale voor, in October veelal afgewisseld door quartanae, waarna in de twee laatste maanden van het jaar het aantal zieken weder verminderde.

1855 begon met een fellen en langdurigen winter, die de jaren 1838 en 1845 weder in herinnering bragt en waardoor de Schelde bijna digt vroor. Onder dezen invloed namen catarrhi in groote mate toe en ontwikkelden zich vele ziekten, vooral pneumoniën, die zeer ongunstig op de sterfte inwerkten, zoodat in Februarij in Middelburg zelfs 82 personen, dat is dubbel zooveel als gewoonlijk, stierven. Vooral ouden van dagen hadden het zwaar te verantwoorden. In Zierikzee bijv. bezweek alleen in Februarij een zesde deel van de bevolking van het gesticht der Hervormde diaconie, meestal door hoogbejaarden bewoond. Verder kwamen variolae voor, die soms een putride karakter aannamen, terwijl duurte en gebrek met de gevolgen daarvan in het bijzonder op de mindere klasse drukten. Het tweede trimester was over het algemeen nat, koud maar vruchtbaar en ofschoon zich de gewone ziekten vertoonden, waren zij niet talrijk en intermitteerden als naar gewoonte en, wat vreemd is, zij kwamen in Junij in grooter aantal voor dan in Mei. Variolae hadden in April te Middelburg opgehouden „maar te Arnemuiden had de ziekte door de zorgeloosheid en bekrompen begrippen der inwoners post gevat", zoodat op eene bevolking van 1600 inwoners 371 poklijders werden opgeteekend, waarvan 276 niet gevaccineerd waren en 35 stierven. Zij stonden allen in verband met het eerste geval, dat 9 Januarij te Oudeland voorkwam en waarvoor de smetstof uit 's Gravenhage was aangebragt. Vele kinderen stierven zonder geneeskundige hulp aan intermittens.

De zomer was meestal noch heet, noch koud, maar op het laatst zeer droog en de zieken waren weinig. Van cholera, die zich in Amsterdam en op andere plaatsen weer vertoond had, bleef Zeeland gelukkig bijna geheel vrij, ofschoon het aantal cholerines talrijk was en veel kinderen ten grave sleepten. Op sommige plaatsen heerschte typhus, bijv. te Axel, waar 17 personen stierven, op andere, zoo als te West-Kapelle kraamvrouwenziekten, terwijl ook meerdere gevallen van scorbuut werden waargenomen. De herfst was zacht met regen en Westenwinden en op 19 December viel de winter in, kort maar streng en zoo plotseling, dat de rivieren, ook door haren lagen waterstand, het zeldzame verschijnsel opleverden van in 24 uur onbevaarbaar geworden te zijn; 21 December teekende de thermometer te Middelburg —11° C. en te Goes —12.5° C. Intermittens nam in October

en November weder toe, op sommige plaatsen vergezeld van typhus, of gevolgd van hydropische naziekten. Hierbij ontwikkelden zich mazelen, die reeds in September in Middelburg begonnen waren, tot eene hevige maar vrij goedaardige epidemie, die vele kinderen en ook volwassenen aantastte; ook kwamen vele gevallen van erysipelas en phlegmone voor, waarvan menig met den dood eindigde en eindelijk voegden in het laatst van December, behalve geïsoleerde variolae, zich hierbij nog meerdere gevallen van kinkhoest. De sterfte gedurende 1855 was zeer groot, 550 sterfgevallen tegenover 506 geboorten. Ook de drie volgende jaren was de sterfte zeer ongunstig, daar zij, zoo als uit onze vroegere opgave blijkt, met een verschil van 37,21 en 125 telkens het geboortecijfer overtrof.

In 1856, dat uit een meteorologisch oogpunt niet veel bijzonders opleverde, vertoonden zich in Zeeland achtereenvolgens vier epidemische ziekten, welke in meerder of minder mate met grooter of geringer hevigheid geheerscht hebben, namelijk variolae, morbilli, tussis convulsiva en ulcus noma. De variolae, welke het vorige jaar vele gemeenten in Zeeland geteisterd hadden, werden nog in 18 gemeenten gezien en kwamen sporadisch het geheele jaar in Middelburg voor. De mazelen hadden echter reeds in het begin van het jaar in Middelburg haren loop volbragt, maar vertoonden zich 26 Mei voor het eerst in Zierikzee, waar zij tot Augustus epidemisch en over het algemeen met een goedaardig karakter bleven heerschen. Kinkhoest, die in het laatst van het vorige jaar in Middelburg epidemisch opgetreden was, bleef daar het geheele jaar aanhouden, maar vooral waren Junij, Julij en Augustus ongunstig, zoowel wat uitgebreidheid als sterfte betrof, naziekten waren talrijk en veelal noodlottig. Dikwijls na kinkhoest, maar nog meer na mazelen openbaarde zich in Middelburg het eerst in April ulcus noma, hetgeen spoedig een kwaadaardig en epidemisch karakter aannam, terwijl ook vele volwassenen, die niet aan deze ziekten geleden hadden, wegens stomatitis ulcerosa in behandeling kwamen. Dit hield het geheele jaar aan en hield gelijken tred met de kinkhoest. Verder kwamen in Februarij en Maart meerdere gevallen van febris puerperalis voor. Intermittens was het geheele jaar door in Zeeland niet bijzonder veelvuldig.

1857 was een jaar belangrijk door het aantal schoone dagen, door de groote en aanhoudende warmte, maar vooral door de ongekende droogte, zoodat zich het zeldzame geval voordeed, dat men midden in den winter bij Veenendaal den Rijn over zijnen bodem te voet kon passeren. Volgens waarnemingen te Vlissingen, hierboven reeds medegedeeld, viel gedurende het geheele jaar slechts 40 millimeters regen, terwijl in de andere jaren gedurende 1856—1866 het minimum gevallen regen 332 m.m. en het maximum 945 m.m. bedroeg. Reeds Januarij begon met buitengemeen fraai en warm weder, zoodat de thermometer 2 Januarij 10° C. aanwees; ziekte en sterfte waren echter nog niet groot, zoo min als in Februarij. Behalve de gewone ziekten werd in het bijzonder melding gemaakt van syphilis, geheele huisgezinnen kwamen in behandeling; ook variolae begonnen weder toe te nemen, waarvan in Maart en April drie in Middelburg lethaal verliepen. De sterfte bleef echter gering; het drinkwater was schaarsch en het weder schraal tot in het begin van Mei. Daarop volgde eene warme Junijmaand, waardoor

het catarrhale ziektekarakter voor een gastrisch-bilieus plaats maakte en het aantal zieken, ook intermittentes, sterk toenam; variolae verdwenen in het begin van Junij. Pogingen tot zelfmoord, die in Zeeland dikwijls schijnen voor te komen, werden in dezen tijd in het bijzonder vermeld. Van de 43 in Junij gestorvenen waren 18 onder het jaar, behalve 3 levenloos aangegevenen.

Meerdere onweersbuijen in Julij koelden de lucht eenigzins af en kwamen in de algemeene behoefte aan drinkwater te gemoet, maar de hevige hagelbuijen, die hiermede gepaard gingen vernietigden op vele plaatsen de hoop op een rijken oogst, die, waar hij gespaard bleef, vroeg kon worden ingezameld. Het laatst van Julij en het begin van Augustus was weêr drukkend heet, soms 32° C. en mensch en vee bleef lijden door gebrek aan drinkwater. In September bleef, niettegenstaande enkele regenbuijen, de lucht droog en warm en de nood groot, totdat door eenige regendagen in October de natuur zich begon te herstellen en de weiden tot in December zelfs groen bleven. De aanhoudende hitte, droogte en duurte waren zoovele oorzaken, dat zich in Augustus en begin September buitengemeen veel ziekten ontwikkelden, vooral intermittens en intestinaallijden, en te Zierikzee werden 1 October variolae op nieuw aangebragt door een verlofganger uit Nijmegen. In den winter traden catarrhale aandoeningen, pneumoniën enz. weder op den voorgrond.

1858 was, zoo als wij reeds aanmerkten, een zeer ongunstig sterftejaar: 556 dooden tegenover 431 geboorten. Langdurige droogte werd het geheele jaar afgewisseld door enkele regendagen met zware plasregens. De warme zomer kenmerkte zich door hevige stormen, die door hunne inwerking op het plantenrijk schaarschte en duurte der levensmiddelen veroorzaakten. Onder deze invloeden bleven de gewone voor- en najaarsepidemiën geheel uit en waren intermittentes over het algemeen zeldzaam, voor een gedeelte waarschijnlijk ook ten gevolge van de voorafgegane heete en drooge zomers, die den grond uitgedroogd en de malaria als het ware werkeloos gemaakt hadden. Pokken kwamen in meerdere gemeenten voor; Middelburg had weinig te lijden en geen sterfgevallen, maar te West-Kapelle werden 145 lijders aangegeven, waarvan 20 bezweken. Vooral in het najaar begon de scarlatina-epidemie, die reeds in 1857 in de provincie begonnen was en tot 1859 aanhield, hevig in Middelburg te woeden en eischte in November en December aldaar vele offers. De sterfte was groot, in November 72 dooden, waarvan 18 aan scarlatina en hare gevolgen en 21 in December op 51 dooden. In het geheel werden in Middelburg door 10 Geneesheeren 1135 roodvonklijders behandeld met eene sterfte van 51, waaronder 21 aan naziekten.

1859 begon met zacht winterweder en soms buitengewoon hooge barometerstanden (9 Januarij 784 m.m.) zonder merkbaren invloed op het ziektekarakter. Het tweede trimester was warm met nachtvorsten, die veel schade aanbragten en het derde zeer heet, zoodat in Julij en Augustus de gemiddelde middagtemperatuur te Vlissingen 22° C. was, terwijl het laatste een vroegen maar korten winter aanbragt. Graanbouw en oogst gingen naar wensch, zoodat er overvloed van werk en van voedsel was en ofschoon de gevreesde longziekte telkens aanvallen van buiten deed, werd zij door doel-

matige maatregelen geweerd en alleen miltvuur breidde zich uit onder de varkens.

In Zeeland, vooral in Middelburg, heerschte in het begin van het jaar nog altijd in hevige mate scarlatina met hare bastaardvormen en naziekten, soms afgewisseld door morbilli, waarnaast tevens catarrhi epidemisch als influenza optraden. In het tweede trimester begonnen mazelen en roodvonk te wijken en in het algemeen kwamen niet alleen weinig voorjaars-intermittentes, maar ook in het geheel weinig ziekten voor. Ook van variolae bleef Middelburg bevrijd, ofschoon die elders heerschten. In het derde trimester ontwikkelde zich echter eene malaria-epidemie. Van cholera infantum steeg zij tot cholera-nostras, toen kwamen er remittentes en intermittentes bij, op het laatst soms met typheus maar bijna altijd met tusschenpoozend karakter, die eindelijk in hardnekkige quartanae overgingen. Op het platteland breidde deze epidemie zich sterk uit, even als dit en het vorige jaar in andere gewoonlijk koortsvrije provinciën; de Zeeuwsche steden bleven echter in verhouding geheel vrij. De cholera-epidemie, die Zuid-Holland zoo hevig teisterde, maakte in Zeeland 53 en in Middelburg 2 offers.

1860 was een regenachtig jaar met weinig afwisseling in de jaargetijden, maar soms groote sprongen in de temperatuur, dat weinig ziekte en weinig sterfte opleverde. In het eerste trimester kenmerkte Januarij zich door regen en wind. Er viel 8.5 centimeter water in deze maand, dus veel meer dan in een der negen overige jaren van 1855—1864, ofschoon minder dan in 1865 of 1866. De wind woei meest uit het Westen en wakkerde soms tot een orkaan aan, zoodat bijv. op 28 Februarij de kracht van den wind soms 65 kilo op den vierkanten meter bedroeg. In Maart viel nog meer regen (9.3 centimeter) dan in Januarij. Het tweede trimester begon met goed weder. De bekende Pinksterstorm op 28 Meï geeselde echter plotseling het jonge groen meedoogenloos dood. Toch woedde hij niet het hevigst in Zeeland, want, terwijl de gemiddelde druk in deze maand 7 à 8 kilo op den vierkanten meter geweest was, teekende de windmeter op dien dag te Utrecht den kolossalen winddruk van 110 kilo, terwijl die te Vlissingen slechts 39 kilo aangaf. Het derde trimester gaf regen met enkele warme dagen en steeds onweder, terwijl hagelslag dikwijls groote schade aanrigtte, hetgeen afwisselend aanhield tot half December, toen de vorst met veel sneeuw inviel.

In de drie eerste maanden was het ziektekarakter catarrhaal rheumatisch, intermittens was betrekkelijk weinig, maar kinkhoest, ofschoon goedaardig, kwam veel voor; buiten Middelburg heerschten nog veel scarlatina en morbilli. In het tweede kwartaal bleef het ziektekarakter bij uitzondering catarrhaal-rheumatisch, zonder zoo als gewoonlijk in het gastrische over te gaan, ofschoon ook aandoeningen van de intestina niet geheel ontbraken. Meermalen werd van scabies melding gemaakt, niet alleen in de geringere klassen, maar ook in meer fatsoenlijke kringen. Ook in het derde en vierde kwartaal bleef het ziektekarakter catarrhaal, gastrische aandoeningen waren weinig en zuivere intermittens werd bijna in het geheel niet gezien. Over het algemeen waren ziekten schaarsch, niet alleen in deze maar ook in de andere provinciën en de sterfte was gering. Ook in geheel Europa was het aantal sterfgevallen bijzonder gering (zie *Geneeskundige Courant*, 3 Februarij 1861); in

Engeland bleef de sterfte 20—25 pCt. beneden de gemiddelde, terwijl in Duitschland en Frankrijk de toestand niet minder gunstig kon genoemd worden.

1861 begon met eene koude Januarijmaand en weinig zieken; Februarij Maart en April waren guur met een sterk uitgedrukt catarrhaal ziektekarakter en, zoo als meer is opgemerkt, ontwikkelden zich ook thans de aandoeningen der luchtwegen meer met het dooiweder dan gedurende het strenge saisoen zelf. In den voorzomer zag men weinig zieken; in den nazomer bij tamelijk warm en vochtig zomerweder talrijke gastrische aandoeningen, in October intermittens en eindelijk in de twee laatste maanden echt najaarsweder met voorheerschende catarrhale en rheumatische aandoeningen. Een sterk uitgedrukte genius epidemicus was dit jaar niet te herkennen en van angina diphtherina, die elders zulke verwoestingen aanrigtte, bleef men gelukkig vrij. Er kwamen in het algemeen weinig ziekten voor, slechts iets meer dan in het vorige jaar en het ziektekarakter was goedaardig; de sterfte was dan ook veel geringer dan de geboorte. De oogst was, aardappelen uitgezonderd, gunstig en het vee over het algemeen gezond; het meest heerschten nog catarrhale ziekten, die bij paarden als catarrhaal-lymphatische (goedaardige droes), bij runderen als catarrhaal-gastrische aandoeningen voorkwamen. Van besmettelijke longziekten, die op de Belgische grenzen uitgebroken was, bleef Zeeland bevrijd, maar de varkensziekte was thans door de geheele provincie doorgedrongen.

1862 was uit een meteorologisch oogpunt geen bijzonder jaar; de winter was niet streng en het voorjaar vroeg, ofschoon de eigenlijke warmte zich eerst half Julij vertoonde; het jaar eindigde met storm. De gezondheidstoestand was over het algemeen niet ongunstig en de sterfte gering, 389 dooden. Intermittens, waaronder Zeeland in vroeger jaren zoo gebukt ging, heerschte, ofschoon niet bijzonder hevig, onder verschillende vormen het geheele jaar door, quartanae vooral in het voorjaar, tertianae in het najaar. Aandoeningen der luchtwegen kwamen veel voor, soms als tussis quinta, die in Julij epidemisch optrad en in meerdere gemeenten veel sterfte veroorzaakte, maar in Middelburg nog al goedaardig verliep. In October vertoonden zich morbilli, die tot het volgende jaar bleven voortheerschen en waarvan in dit jaar 254 gevallen werden opgeteekend. In 6 gemeenten kwam angina diphtherina voor en in 8 gemeenten 13 zelfmoorden, de meeste in Maart. In de gemeente-apotheek te Middelburg werden 42024 recepten gereed gemaakt, het hoogste cijfer in de laatste tien jaar, terwijl het laagste cijfer (1860) 28726 bedragen had. — Het vee bleef gezond, de ziekte onder de varkens begon te verminderen en de besmettelijke longziekte, die op enkele stallen was uitgebroken, werd door krachtige maatregelen spoedig beperkt.

1863 was over het algemeen een stormachtig jaar; vooral Januarij en December kenmerkten zich door ongewoon hevige Noord-Westen winden, die bijv. op 20 Januarij eene drukking uitoefenden van 110 kilo op den vierkanten meter bij een barometerstand van 739 m.m., terwijl in December bij denzelfden barometerstand de drukking nog sterker was en het waarnemingstoestel zelfs bezweek. Na vele Maartsche buijen volgde eene vroege lente en een niet te warme zomer en ofschoon er in de negen eerste maanden

van het jaar veelal gebrek aan water was, ontwikkelden de veldvruchten zich uitnemend en werd er een voordeelige oogst binnengehaald. Ook de veestapel had niet over bijzondere ziekten te klagen, besmettelijke longziekte kwam slechts op één stal voor en alleen onder de paarden kwam eene vrij uitgebreide epidemie van droesziekte voor, waaraan o. a. tė Oostburg 48 paarden bezweken.

De ziekten, die dit jaar in Middelburg heerschten, waren over het algemeen niet zeer gevaarlijk en de sterfte gering, 372 dooden. Zoo als gewoonlijk kwamen in de zes eerste maanden bij voorkeur catarrhaal-rheumatische aandoeningen voor, die in de volgende vier door catarrhaal gastrische en in de laatste weer door catarrhaal-rheumatische werden opgevolgd. Morbilli bleven in het begin van het jaar hevig heerschen. In het tweede trimester begonnen de zuivere intermittentes te vermeerderen, maar in Augustus tot October namen zij zeer sterk toe, waarbij zich ook typhus voegde. Angina diphtherina kwam wel in de provincie maar niet in de hoofdstad voor, evenmin als variolae, die in andere gemeenten soms een zeer gevaarlijk karakter aannamen. Ten slotte wordt nog afzonderlijk melding gemaakt van scabies, die, zich meer en meer in Middelburg verspreidende, in vele gezinnen eene ware huisplaag is geworden.

1864 begon met aangenaam winterweder, half Januarij opgevolgd door mist en vochtige koude, die met kleine afwisselingen tot aan het einde van Mei aanhield. Intermittens was zeldzaam, doch nam later toe; catarrhi, influenza enz. veelvuldiger, maar het ziektecijfer was niet groot. De drie volgende maanden Junij, Julij en Augustus waren over het algemeen koud en droog met meestal Noordenwinden en het ziektecijfer, vooral koortsen, daalde regelmatig. Augustus en September gaven veel regen, maar leverden even als October tot December weinig merkwaardigs op; meestal was het weder vochtig en nevelachtig, totdat in het laatst van het jaar de wintervorst met Oostenwinden zijne regten deed gelden. Het ziektecijfer bleef gering en de najaarskoortsen weinige. In den nazomer, vooral in September en October kwamen vele gevallen van variolae voor en ook meerdere anginae, waarvan sommige een diphtheritisch karakter droegen, terwijl bijna het geheele jaar door typhus, maar niet epidemisch voorkwam. Aan variolae werden, zoover bekend is, in Middelburg 92 aangetast, waarvan 6 stierven en in Zeeland 4529 met eene sterfte van 337 (76 gevaccineerd en 261 niet gevaccineerd). De totale sterfte, vooral in voor- en najaar, was ongunstig; 477 dooden tegenover 407 geboorten.

De oogst der veldgewassen, vooral aardappelen en graanbouw, was gunstig, terwijl ook de toestand van het vee bevredigend was en alleen die ziekten voorkwamen, die met de weêrsgesteldheid zamenhingen. De droesziekte onder de paarden kwam veel minder voor dan het vorige jaar en ook lendentyphus (zoo als reeds vroeger gemeld waarschijnlijk een gevolg van slecht en met schimmels bedekt tarwestroo) veroorzaakte eenige weinige sterfgevallen.

1865 was weder een koortsjaar bij uitnemendheid. Bijna de helft dergenen, die van stadswege geneeskundige hulp kregen, leden aan intermittens (op 4219 zieken 1893 intermittens en 2477 koortsen in het algemeen) en de sterfte in Middelburg overtrof weder de geboorte.

De drie eerste maanden van het jaar waren koud en de scheepvaart meestal door ijsgang gestremd, totdat op 22 Maart dooiweder intrad met regen en veelal Westenwinden. Vooral de twee eerste maanden van het jaar bragten veel regen aan; — volgens waarnemingen te Vlissingen Januarij 6.55 en Februarij 5.96 m.m. dagelijks of gedurende deze twee maanden ²/₅ van de regenmassa, die gedurende het geheele jaar viel en 940 m.m. bedroeg. April was droog, warm en winderig en de temperatuur in die vier maanden was lager dan gewoonlijk. De thermometerstand leverde in den zomer niets merkwaardigs op, hij was over het algemeen vrij hoog en steeg in September tot 22° C. De zon stond meestal, behalve in Julij en Augustus, aan een onbewolkten hemel, regen viel er weinig en hier en daar ontstond gebrek aan drinkwater. September was eene bij uitstek warme en aangename maand met weinig regen en wind. October, November en December hadden ook eene hooge temperatuur, doch met veel regen en wind, en vorst kwam niet voor.

Onder de heerschende intermittentes, die het meest in September tot November voorkwamen en bevorderd werden door het voorafgegane warme en drooge weder, had de quotidiane-type de overhand, daarop volgde de tertiana, terwijl gelarveerde koortsen soms onder de zeldzaamste vormen optraden; ook febres gastricae en biliosae kwamen veel voor, vooral in October. Alle deze koortsen weken spoedig voor Sulphas Chinini, doch recidiveerden dikwijls en kenmerkten zich in het bijzonder door groote zwakte na te laten. Variolae traden dit jaar, ofschoon in minder aantal dan in 1864 ook epidemisch op en gaven in Zeeland aanleiding tot 242 sterfgevallen (gevaccineerde 66, niet gevaccineerde 176) en ook angina diphtherina breidde zich uit. Van cholera nostras kwamen enkele gevallen voor en in Julij en Augustus leden vele personen aan diarrhoeae, vooral kinderen.

De toestand van den veestapel liet weinig te wenschen over en Zeeland bleef gelukkig bevrijd van den heerschenden rundertyphus, die sedert Augustus in Zuid-Holland hevige verwoestingen aanrigtte.

1866. De cholera, die dit jaar bijna 20,000 offers, dus 4000 meer dan de geheele bevolking van Middelburg, aan Nederland eischte, teisterde Zeeland betrekkelijk weinig en, zoo als tot nog toe gewoonlijk, nog minder de hoofdstad. Het was een zeer regen- en stormachtig jaar. Januarij begon reeds bij eene temperatuur van 5°—11° C. met regenvlagen, Zuid-Westen wind en storm, die op den 8sten eene kracht van 74 kilo per vierkanten meter bereikte, hetgeen met kleine afwisselingen in Februarij en Maart aanhield. In April, welke maand zelfs enkele heete dagen gaf, veranderde echter het weder en verminderde bij Oost en Noord-Oosten winden de regen, waarop een prachtige en goene Mei volgde. Het fraaije weder hield echter kort aan om weer voor wind en regen plaats te maken, hetgeen tot September voortduurde. Terwijl gewoonlijk 's zomers Oost en Zuid-Oosten winden voorkomen, heerschten dit jaar bij voorkeur Westen winden en soms zoo hevig dat in Julij te Vlissingen de windmeter defect werd. Met October begon eindelijk het zomerweder te komen, soms zeer warm en, hetgeen eene zeldzaamheid geworden was, in 18 dagen viel geen regen. November was nog stormachtiger dan eene van de vorige maanden en December eindigde het

jaar, zooals het begonnen was, met regen en wind. In het geheel waren 945 m.m. regen gevallen, dat is volgens onze vroegere opgave de grootste hoeveelheid in 1855—1866.

Intermittens kwam het geheele jaar veel voor, ofschoon minder dan in 1865 en terwijl toen de meeste in Augustus tot November behandeld werden, waren de gevallen nu, Augustus uitgezonderd, veel meer gelijkmatig over het geheele jaar verdeeld. Verder kwam typhus, waaraan in het geheel 48 personen in Middelburg stierven, vrij veel voor en ook variolae, waaraan 12 personen bezweken, hadden de stad nog niet verlaten, waarbij later morbilli zich voegden, meest met een gunstig verloop. Van scarlatina bleef Middelburg vrij, niettegenstaande het drukke verkeer met Vlissingen, waar die ziekte sterk heerschte. Scabies en mondabscessen, ofschoon niet epidemisch, kwamen weder veel voor. Tegelijk met de mazelen trad ook kinkhoest op, vooral in Junij en Julij, in welke laatste maand 12 lijders aan die ziekte stierven. Eene andere ziekte echter, die in de nabijheid opgetreden was, doch in Middelburg veel minder verwoestingen aanrigtte dan de kinkhoest, wekte veel grooter ontsteltenis op. Wij bedoelen de cholera. »Had het berigt," zoo lezen wij in het jaarverslag over 1866, »van het eerste uitbreken dezer vreeselijke ziekte op den 17den April te Rotterdam als eene regte treurmare door het geheele land geklonken en was zij overal met angst en vrees verbeid, ontwijfelbaar was de invloed ook op de inwoners dezer stad, toen het bleek, dat zij op het laatst van Junij en het begin van Julij in enkele gemeenten onzer provincie was uitgebroken, nadat reeds op den 13den Mei zich het eerste geval te Tholen had voorgedaan. Ieder uwer weet hoeveel personen met diarrhoea en koliekpijnen toen uwe hulp inriepen en, ofschoon men er niet zoo geheel voor uitkwam, en ieder het zooveel mogelijk zocht te verbergen, menigeen klopte het hart van angst, toen zich de tijding bevestigde, dat op den 29sten Julij een patiënt, op den Kinderdijk wonende, in behandeling gekomen en na een lijden van 20 uren overleden was. Patiënt had eene dochter, welke te Rotterdam aan de ziekte gestorven was, slechts kort te voren bezocht. Zooals de H. H. weten bleef het bij dit ééne geval. Wel was er nog sprake van twee andere patiënten, waarvan de eene ook eenen zoon in eene andere provincie aan de cholera overleden bezocht had, doch officieel werden die gevallen niet als cholera genoemd. Dat nu het aantal diarrhoeën niet verminderde, ja dat er nu spoedig cholerines onder de behandeling der geneeskundigen kwamen, wien zal dit verwonderen? Gedurende het geheele jaar werden overigens diarrhoeën en kolieken veel gezien, onze tabel wijst daaraan een getal van 188 lijders. Meer vreemd is het echter, dat het bij de weinige gevallen van cholera bleef en opmerkenswaard is het zeker, dat hetzelfde bij alle gewoed hebbende epidemieën is waargenomen, en dat al de gevallen, welke hier behandeld zijn, van buiten waren aangebragt, zonder dat die ziekte zich verder verspreidde. Trouwens het geheele eiland Walcheren bleef verschoond en als men enkele gemeenten uitzondert, waarvan de meesten bij epidemiën van allerlei aard een zwaren tol moeten betalen, dan was de geheele provincie zeer gelukkig. Slechts 372 zieken kwamen er voor in 29 gemeenten, terwijl 113 gemeenten verschoond gebleven zijn. Geene enkele provincie kan zoo iets aanwijzen, en

die plaatsen, welke het meest geteisterd werden, liggen aan hare uithoeken. Moeijelijk is het hiervan de redenen op te sporen; de inwoners van Middelburg gebruiken zoowel wel- of put- als regenwater, dit laatste wel het meest als drank en het ontbreekt hier waarlijk op gewone tijden ook niet aan diarrhoeën en kolieken." Aan cholera stierven in Zeeland 252 en in Middelburg, waar de geheele sterfte 442 was, slechts 1 persoon. De berigten omtrent de veldgewassen waren als gevolg van de weêrsgesteldheid niet gunstig, die omtrent den veestapel daarentegen beter, daar, één stal te Domburg uitgezonderd, waar veetyphus uitbrak, noch algemeen heerschende, noch besmettelijke ziekten van ernstigen aard werden waargenomen.

1867 was over het algemeen een vrij negatief jaar, noch bijzonder droog noch bijzonder vochtig en wat Middelburg betreft zonder veel zieken en zonder epidemiën. Slechts een enkel sporadisch geval van cholera en van typhus deed zich voor en zelfs intermittens, hoewel in het voorjaar eenige uitbreiding erlangende, oefende op het ziektekarakter weinig nadeeligen invloed uit. Deze negatieve toestand had echter zeer positieve voordeelen. De sterfte was niet groot (416 dooden) en de gezondheidstoestand gunstig. In de gemeente-apotheek werden 45,000 recepten gereed gemaakt, dat is 10,000 minder dan in 1866 en 13,000 minder dan in 1862. De oogst was voordeelig en de veestapel bevredigend, ofschoon de runderpest in Holland, Utrecht en Gelderland hare verwoestingen voortzet.

1868, het laatste jaar, waarover ons overzigt loopt, kenmerkte zich in het bijzonder door droogte, intermittens en kindersterfte, en vooral dit jaar stond de gezondheidstoestand in naauw verband met de heerschende weêrsgesteldheid.

Het jaar, begonnen met koude, die spoedig vervangen werd door warme en stormachtige dagen, welke in Februarij en Maart aanhielden, leverde in den aanvang niet veel bijzonders op. Merkwaardiger waren evenwel de zomermaanden. Van 1 Mei tot October heerschte, met uitzondering van enkele koelere weken, eene bijna tropische hitte. Reeds in Mei was het bijzonder warm, soms 28° C. en viel bij hoogen barometerstand zeer weinig regen, hetgeen bijna onverpoosd soms met nog grooter hitte tot de tweede helft van Augustus aanhield. Eindelijk kwam van 21—23 Augustus een lang gewenscht onweder algemeen over het land verkoeling aanbrengen; hadden toch vroegere buijen de hitte wel even gematigd, spoedig had deze zich weder hersteld. Nog steeds bleef de helderheid van de lucht evenwel groot en de regenhoeveelheid uiterst gering; stormen kwamen dezen zomer niet voor. October en November bleven bij vrij lage temperatuur nog tamelijk droog, totdat eindelijk December, vooral in de tweede helft, door hevige stormen en buijen uit het Zuid-Westen in ruime mate het zoo lang gewenschte regenwater gaf.

Plant en dier leden, zoo als zich verwachten liet, onder den invloed van deze langdurige droogte en hitte, doch het weder had over het algemeen voor het vee niet die kwade gevolgen, die daarvan gevreesd waren. Ofschoon schier overal gebrek aan drinkwater en op vele plaatsen gebrek aan voedsel was, zoo werden daardoor, niettegenstaan de dit jaar voor den melkboer een improductief jaar was, toch betrekkelijk weinig ziekten geboren en be-

smettelijke longziekte, welke sedert het verdwijnen van den veetyphus in Holland weer veelvuldig werd waargenomen, werd wel van Rotterdam uit binnengehaald, doch bleef door gepaste maatregelen slechts tot een stal in Schouwen beperkt en ook het miltvuur onder de varkens begon te verminderen. Bij den mensch ving het jaar, ofschoon niet meer dan gewoonlijk, met catarrhaal-rheumatische aandoeningen aan, doch reeds vroeger dan anders als gevolg van de vroeg ingevallen hitte begon het koortsmiasma zich te vermenigvuldigen. Het hevigst heerschte de intermittens in Augustus, en in October, eene maand, die anders zeer slecht staat aangeschreven, was zij reeds begonnen te wijken. De koortsen, in den regel gepaard gaande met aandoeningen der digestie-organen, verliepen over het algemeen goedaardig. Noodlottig echter werkte de buitengewone zomerhitte op de kindersterfte, veelal veroorzaakt door digestiestoringen; — terwijl in Junij de totale sterfte 21 bedragen had, stierven in Julij 27 kinderen onder het jaar en in Augustus 31. Ook uit andere plaatsen, die onder dezelfde invloeden stonden (Amsterdam, Leiden, Arnhem, Londen, Berlijn) werd over groote kindersterfte geklaagd. Met uitzondering van deze kindersterfte in Julij en Augustus en van de koorts-epidemie in den nazomer mogt de gezondheidstoestand zeer gunstig genoemd worden, van kinkhoest, angina diphtherina of acute exanthemata kwamen slechts enkele ziekte- en geen sterfgevallen voor. De totale sterfte bedroeg 462.

Ten slotte resumeren wij de volgende punten.

Zeeland, een deltaland, bijna geheel uit alluvialen bodem bestaande, ligt nergens onder laagwaterpeil en is daardoor overal voor afwatering vatbaar. In strijd met de algemeene, ook in Zeeland, verbreide meening leveren de dagelijksche en maandelijksche temperatuurverschillen in deze provincie minder afwisselingen op, dan op plaatsen verder van de kust verwijderd. De gewaarwording van warmte en koude evenwel houdt niet gelijken tred met den gang van den kwikkolom in den thermometer, maar zij is ook voor een groot deel afhankelijk van de hoeveelheid waterdamp, die de lucht bevat en van de windkracht, die beiden in zeeplaatsen grooter zijn dan in het binnenland.

Te zamen met Zuid-Holland levert Zeeland grooter sterfte op in verhouding tot hare bevolking dan eenige andere provincie in Nederland: 3.3 pCt. tegen gemiddeld 2.8 pCt. Maar ook het geboortecijfer is in deze provincie het grootst, 4.1 pCt. tegen 3.5 pCt.

Kindersterfte is in Zeeland niet alleen *betrekkelijk*, in verhouding tot de volwassenen, maar ook *absoluut*, in verhouding tot de geboorten, grooter dan in de andere provinciën, daar in Zeeland reeds binnen het jaar, levenloos aangegevenen niet medegerekend, ruim 25 pCt. van alle geborenen weder gestorven waren, tegen 19 pCt. in Nederland.

Van groot gewigt voor den gezondheidstoestand, in het bijzonder bij epidemische ziekten in Zeeland, is zijne zamenstelling uit eilanden. Epidemiën, vooral cholera, kregen hier zelden zulk eene uitbreiding als elders.

In tegenstelling met hetgeen wij voor Arnhem zagen, kwam ziekte te Middelburg (ten minste bij de geneeskundig bedeelde bevolking) het meest voor in den herfst.

Percentgewijze		Lente.	Zomer.	Herfst.	Winter.
Middelburg	(1860—1868)	20	23.3	36.5	20.2
Arnhem	(1862—1867)	26	25	24	25.

Dit is vooral een gevolg van de bekende najaarskoortsen, want op 25,889 ziektegevallen, die gedurende 1860—1868 door Stads-Geneesheeren behandeld werden, kwamen 9108, dat is 35 pCt., intermittentes voor en daarenboven 3719 of 14 pCt. andere koortsen, waarvan de meesten, zoo als wij boven aantoonden, gedurende Augustus tot November.

Op ruim 11000 revaccines werd een volkomen resultaat verkregen bij 19, een onvolkomen bij 44 en geen resultaat bij 37 pCt. De vatbaarheid nam met den ouderdom toe en een volkomen resultaat werd verkregen: 1—10 jaar bij 12, 10—20 jaar bij 18, 20—30 jaar bij 19, 30—40 jaar bij 20, 40—50 jaar bij 26, 50—60 jaar bij 33, en boven 60 jaar bij 36 pCt.

Dr. L. SCHELTEMA BEDUIN.

Aan het Hoofdbestuur der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst.

De Commissie voor het onderzoek naar de wenschelijkheid van de oprigting van een Ondersteuningsfonds voor behoeftige weduwen van Leden der Maatschappij,

kennis genomen hebbende van de amendementen, op het door haar ontworpen plan door verschillende afdeelingen voorgesteld,

heeft de eer aan het Hoofdbestuur te berigten,

dat zij in geen dier amendementen grond gevonden heeft, om van de beginselen, waarop haar plan berust, af te wijken, en zich voorgenomen heeft, dat plan ter eerstkomende Algemeene Vergadering der Maatschappij tegen de bezwaren, welke daartegen aangevoerd zijn, te verdedigen;

dat zij zich daarom thans onthoudt van het wederleggen der ingrijpende veranderingen, welke in de uitvoerige memoriën der afdeelingen Amsterdam en Arnhem daarin zijn voorgesteld;

dat zij zich ook niet vereenigen kan met de amendementen der afdeelingen Friesland (sub 4°. en 9°.), Nieuwveen (sub 5°.) en West-Friesland (sub 12°.);

dat zij daarentegen bereid is, het amendement der afdeeling Friesland (sub 6°.) over te nemen en zich niet verzet tegen het amendement der afdeelingen Rotterdam en Nieuwveen (sub 1°.), wanneer hierbij, overeenkomstig hetgeen in hare toelichting op haar plan (blz. 246 onderaan) gezegd is, de klemtoon op het woordje *ook* gelegd wordt en de ondersteuning van behoeftige kunstgenooten derhalve in de tweede plaats wordt gesteld;

dat zij zich met het amendement der afdeeling Nieuwveen (sub. 3°.) niet geheel kan vereenigen, maar daaraan te gemoet wenscht te komen door uit haar ontwerp de woorden *uit zijn midden* te doen vervallen;

dat zij, tegen het amendement der afdeeling Groningen (sub 10°), het facultatieve der contributie voor het Ondersteuningsfonds wenscht te behouden, maar, in den geest van het amendement der afdeeling Nieuwveen (sub 11°.) voorstelt, de vrijwillige jaarlijksche bijdrage op *minstens f* 1 te stellen;

dat zij het amendement der afdeeling Friesland (sub 13°.) gaarne overneemt,

maar het niet in alle gevallen van toepassing acht, en daarom dit amendement met haar voorstel als alternatief wenscht te verbinden, zoodat (blz. 245, 14de regel van onderen) achter het woord *aangemeld* zou worden ingelascht: *of door de afdeeling, waartoe de overledene heeft behoord, zullen zijn voorgedragen;*

dat het haar onverschillig is, in welken zin omtrent de amendementen der afdeelingen Friesland (sub. 2°), Groningen en West-Friesland III (sub 7°.) en West-Friesland III (sub 8°.) door de Vergadering wordt beslist;

dat zij eindelijk, overeenkomstig het verlangen der afdeeling Amsterdam, sub 1°. harer memorie te kennen gegeven (bladz. 268), voorstelt, dat Art. 5 van haar ontwerp zal gelezen worden als volgt:

De helft der renten van het kapitaal en één derde der onder 3°. *c* en *d* vermelde gelden zullen aan de weduwen van Leden der Maatschappij, welke zich enz., verdeeld worden, — over de andere helft der renten en over het laatste derde der onder 3°. *c* en *d* vermelde gelden wordt voor die weduwen naar gelang harer behoeften door de Commissie beschikt.

Gedaan in eene bijeenkomst te Haarlem, den 26 Mei 1871.

J. N. RAMAER.
G. C. VAN BALEN BLANKEN.
J. PENN.

Aan de Afgevaardigden en Leden der 22ste Algemeene Veegadering te Winschoten!

Daar het plan bestaat om met een *extra-trein* van Groningen naar Winschoten te gaan, maakt de Commissie tot regeling der Algemeene Vergadering de Afgevaardigden en Leden opmerkzaam, dat het wenschelijk is slechts tot Groningen plaats te nemen en aldaar met den trein van 2.50 aan te komen, waardoor zij gelegenheid zullen hebben te Groningen te dineren en met den extra-trein ten *zes ure* naar Winschoten te vertrekken om gezamenlijk op een geschikt uur aldaar aan te komen.

Tevens worden zij beleefdelijk maar dringend herinnerd zich vooraf aan de Sub-Commissie voor logies (Secretaris Dr. HAAKMA TRESLING) te wenden, ten einde voor het vinden daarvan bij tijds zorg kunne gedragen worden.

G. D. L. HUET.
Hoofdbestuurder-Secretaris.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Volgens het te Buenos Ayres verschijnende dagblad *the Standard* van 30 April gingen de verwoestingen, door de gele koorts aldaar aangerigt, alle beschrijving te boven. Van de 180,000 inwoners hadden bijna 140,000 de stad verlaten en waren er in drie maanden 22,000 als slagtoffers van de ziekte gevallen. Alle handel en verkeer waren opgeheven en alle buurten, waaronder ook de Calle Callao, de breedste en welvarendste straat der stad, aangetast. Eerst op het einde van April, nadat het totale sterftecijfer door de epidemie de ontzettende hoogte van 26,200 bereikt had, begon de ziekte met mindere hevigheid te woeden en bleef zij slechts nog een

beperkt getal van sterfgevallen veroorzaken. In 1858 maakte de gele koorts te Buenos Ayres ruim 600 slagtoffers. Sinds dien tijd werd het bij afwisseling door verschillende epidemiën geteisterd en leverde het in 1867—1868 een contingent van ruim 5000 dooden aan de cholera.

BERLIJN. — Volgens de opgaven van het Ministerie van Oorlog waren de verliezen, door de vereenigde Duitsche legers in den jongsten oorlog geleden, als volgt verdeeld: gesneuveld of aan de bekomen wonden overleden 1165 Officieren en 18,131 Onder-Officieren en manschappen, of te zamen 19,296; gekwetst 3795 Officieren en 87,742 Onder-Officieren en manschappen, of te zamen 91,537; vermist 30 Officieren en 6165 Onder-Officieren en manschappen, of te zamen 6195.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 27 Mei is in sommige streken van den Beijerschen Pfalz het oude verbod, dat niemand het woonhuis, waarin pokken heerschen, verlaten mag, wederom gehandhaafd en de overtreding daarvan bestraft.

LEIPZIG. — De Anatomiae Professor alhier, Dr. EDUARD FRIEDRICH WEBER, is op 65jarigen leeftijd aan pneumonie overleden.

WURZBURG. Ter vervanging van den naar Weenen beroepen Hoogleeraar BAMBERGER is Professor BIERMER te Zürich door de Faculteit voorgesteld.

— Dr. STÖHR, Privaat-Docent alhier, is ter vervanging van wijlen Prof. NIEMEIJER naar Tübingen beroepen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — Aan pokken zijn alhier overleden van 28 Mei tot 3 Junij 21 mannen en 53 vrouwen, te zamen 74, waaronder 52 kinderen. De sterfte aan pokken bedroeg in Mei 171 mannen en 178 vrouwen, te zamen 349, waaronder 230 kinderen, tegen 132 mannen en 165 vrouwen, te zamen 297, waaronder 196 kinderen, in April. †.

— *Verhouding der pokken in het Buitengasthuis.* — Gedurende de maand Mei werden 221 pokkenlijders opgenomen (113 m., 108 vr.) onder welke 52 kinderen beneden 12 jaren. Van dezen waren niet gevaccineerd 52; gevaccineerd 149; ook gerevaccineerd 20. Aan variola en varioloïs leden 188; aan variola haemorrhagica 33. De sterfte bedroeg 57 (36 m., 21 vr.,) of 25.7 pCt.; namelijk aan variola vera 27 (21 m., 6 vr.) of 14.3 pCt., aan variola haemorrhagica 30 (15 m., 15 vr.) of 90.9 pCt. Bij de volwassenen en kinderen te zamen berekend, zijn niet gevaccineerd overleden 29 of 50.8 pCt., gevaccineerd overleden 26 of 17.4 pCt., ook gerevaccineerd overleden 2 of 10 pCt., (van de laatste waren evenwel één vóór 20 en één vóór 10 jaar gerevaccineerd).

Van de kinderen beneden de 12 jaar, 52 in getal, waren 38 niet gevaccineerd, 14 gevaccineerd. Van de 52 opgenomene stierven 22 of 42.3 pCt., van de niet gevaccineerde 18 of 47.9 pCt., van de wel gevaccineerde 4 of 28.5 pCt. Ht.

's GRAVENHAGE. — In de week van 28 Mei tot 3 Juni zijn 14 sterfgevallen aan pokken aangegeven. Daarvan kwamen 13 te Scheveningen voor en slechts 1 in de stad. Totaal 1429. †

ROTTERDAM. — Op 31 Mei, 1, 2, 3, 4 en 5 en 6 Junij werden er 4, 6, 4, 2, 6 en 6, of te zamen 28, sterfgevallen aan pokken aangegeven. De gezamenlijke aangiften sinds 1 Januarij bedroegen 1625. De geheele sterfte in Mei bedroeg 558 en overtrof met 166 het cijfer der geboorten. Beneden het jaar werden er 165 en van 1—5 jaren 162 sterfgevallen aangegeven.

UTRECHT. — De pokkensterfte bedroeg in de weken, eindigende 21 en 28 Mei en 4 Junij, 15, 4, en 3 op 19, 13 en 14 aangetasten. Sinds 1 Januarij bedroeg de geheele pokkensterfte 732 op 1769 aangetasten. †.

Corrigendum: In de opgaven der sterfte in April, op blz. 356, moet voor *Utrecht* gelezen worden: *pokken* **140** (niet 117); *onbekende oorzaken* 8.

STATISTISCH OVERZIGT DER BIJ HET LEGER, IN HET JAAR 1870, ONDER BEHANDELING GEKOMEN ZIEKEN.

(*Opgemaakt uit de driemaandelijksche Ziekenrapporten van de eerstaanwezende Officieren van Gezondheid.*)

De zieken worden vermeld onder twee hoofdrubrieken: 1°. als lijders, die in den *Binnen-dienst* (militaire ziekeninrigtingen) onder behandeling kwamen, en 2°. als lijders, die in den *Buiten-dienst* (kazernen en kwartieren) geneeskundig werden verzorgd.

In den *Binnen-dienst* worden slechts lijders van het mannelijk geslacht behandeld, terwijl in den *Buiten-dienst* niet alleen Officieren, Onder Officieren en manschappen, maar ook hunne vrouwen en kinderen geneeskundige hulp genieten. — Er zijn gedurende dit jaar behandeld:

in den *Binnen-dienst*	33,258
in den *Buiten-dienst*	17,940
Te zamen	51,198.

A. Binnendienst.

Van de in den *Binnen-dienst* behandelde zieken zijn hersteld	27,457
Naar andere ziekeninrigtingen geëvacueerd, voor den militairen dienst afgekeurd, of met verlof gezonden	4,349
Overleden	295
Blijvende op 1 Januarij 1871 onder behandeling	1,157
Te zamen	33,258.

Hiervan zijn behandeld in de militaire ziekeninrigtingen te

Amersfoort	450	Hoorn	591
Amsterdam	2242	Kampen	1018
Arnhem	1328	Leeuwarden	1387
Bergen-op-Zoom	766	Leiden	1057
Breda	1540	Maastricht	554
Brielle	448	Middelburg	335
Delft	444	Naarden	472
Deventer	510	Neuzen	123
Doesburg	472	Nijmegen	1112
Dordrecht	113	Roermond	107
Gorinchem	455	Schoonhoven	155
Gouda	490	Utrecht	4336
Grave	416	Venlo	369
's Gravenhage	2793	Vlissingen	577
Groningen	1958	Willemstad	221
Haarlem	2009	Woerden	209
Harderwijk	559	Zutphen	459
Helder	813		
's Hertogenbosch	2370	Te zamen	33,258.

Waarvan onder behandeling kwamen: in het

1ste kwartaal.	2de kwartaal.	3de kwartaal.	4de kwartaal.
5873	6554	14496	6335.

Volgens de zieken-verdeeling, in de rapporten aangenomen, komen zij voor als volgt:

	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Koortsigen	3464	3579	9615	4149	20807
Oogzieken	148	343	400	154	1045
Gekwetsten	1605	2144	3041	1398	8188
Venerischen	654	481	1434	631	3200
Schurftigen	2	7	6	3	18
				Te zamen	33,258.

De *percentische verhouding* dezer ziekte-soorten tot het *totaal-cijfer* der behandelden is:

van de	20807	koortsigen	als 1 :	1.59
» »	1045	oogziekten	» 1 :	31.82
» »	8188	gekwetsten	» 1 :	4.06
» »	3200	venerischen	» 1 :	10.39
» »	18	schurftigen	» 1 :	1847.66

In den *Binnen-dienst* zijn 295 lijders overleden, en staat dit getal tot het cijfer der behandelde lijders, als 1 : 112.73.

De overledenen stierven aan:

Typhus	76	Hartvliesontsteking	2
Tusschenpoozende koorts	1	Hartziekte	1
Kwaadaardige tusschenp. koorts	7	Buikvliesontsteking	7
Hersenvliesontsteking	17	Darmontsteking	3
Hersenontsteking	5	Slepende darmontsteking	2
Hersenberoerte	5	Slepende buikloop	1
Hersenwaterzucht	1	Persloop	3
Dronkaardswaanzin	1	Waterzucht	3
Ruggemergsberoerte	1	Eiwitpisvloed (Bright'sche ziekte)	1
Ruggemergstering	1	Etteropslorping	1
Kwaadaardige keelontsteking	1	Pokken (ware)	36
Luchtpijptaksontsteking	9	Pokken (gewijzigde)	1
Longontsteking	40	Roodvonk	8
Longenberoerte	1	Roos	1
Longtering	46	Koudvuur	1
Longwaterzucht	1	Beenzweer, beeneter	1
Longenluchtzucht	2	Heupverzwering	1
Bloedspuwing	4	Kankergezwel	1
Borstvliesontsteking	2	Te zamen	295.

B. Buitendienst.

Van de in den *Buiten-dienst* behandelde 17,940 lijders zijn

hersteld	15,344
Geëvacueerd, ongeschikt verklaard, of met verlof gezonden	1368
Overleden	56
Blijvende op den 1sten Januarij 1871 onder behandeling	1172
Te zamen	17,940.

Hiervan kwamen onder behandeling in de kwartieren te

Alkmaar	131	Heusden	858
Amersfoort	222	Hoorn	148
Amsterdam	528	Kampen	266
Apeldoorn	2	Leeuwarden	232
Arnhem	418	Leiden	345
Assen	36	Maastricht	488
Bergen-op-Zoom	485	Middelburg	173
Breda (Garnizoen)	525	Naarden	318
Breda (Militaire Akademie)	600	Neuzen	66
Breskens	47	Nijmegen	521
Brielle	179	Roermond	179
Delft	988	Schoonhoven	114
Delfzijl	1146	Utrecht	849
Deventer	361	Veere	17
Doesburg	172	Venlo	145
Dordrecht	247	Vlissingen	604
Geertruidenberg	804	Wierikkerschans	36
Gorinchem	237	Willemstad	215
Gouda	174	Woerden	115
Grave	198	Woudrichem en Loevesteijn	31
's Gravenhage	1925	Zutphen	204
Groningen	334	Zwolle	200
Haarlem	375	Fort Honswijk	50
Harderwijk	100	" Westervoort	56
Harlingen	32	Kamp bij Milligen	160
Helder	683		
Hellevoetsluis	118	Te zamen	17,940.
's Hertogenbosch	483		

Hiervan werden behandeld: in het

1ste kwartaal.	2de kwartaal.	3de kwartaal.	4de kwartaal.
5299	3985	4925	3721.

daarvan waren:

	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Koortsigen	4319	3228	3868	2901	14316
Oogzieken	89	65	76	33	263
Gekwetsten	631	463	627	450	2171
Venerischen	77	59	125	71	332
Schurftigen	183	170	229	276	858
				Te zamen	17.940.

De *percentische verhouding* dezer ziekte-soorten tot het *totaalcijfer* 17,940 der in den *Buiten-dienst* behandelde lijders staat:

van de 14316 koortsigen als 1 : 1 25
" " 263 oogzieken " 1 : 68.21
" " 2171 gekwetsten " 1 : 8.26
" " 332 venerischen " 1 : 54.03
" " 858 schurftigen " 1 : 20.90.

In den *Buiten-dienst* zijn 56 lijders overleden. Dit getal verhoudt zich tot het cijfer 17,940 der behandelden als 1 : 320,35.

De overledenen zijn gestorven aan:

Typhus	1
Kraamvrouwenkoorts	4
Kwaadaardige tusschenp. koorts	1
Hersenvliesontsteking	2
Hersenontsteking	1
Ruggemergstering	1
Kwaadaardige keelontsteking	2
Kinkhoest	2
Longontsteking	3
Longtering	15
Maag- en darmontsteking	2
Slepende darmontsteking	1
Slepende leverontsteking	1
Buikloop	1
Braakloop	1
Kanker van de tong	2
Kanker van de maag	1
Kanker van de lever	1
Kanker van de baarmoeder	1
Eijernestontsteking	1
Eiwitpisvloed (Bright'sche ziekte)	2
Suikerpisvloed	1
Uittering	1
Mazelen	1
Pokken	3
Roodvonk	1
Geschotene wond	1
Verstikking door verdrinking	2
Te zamen	56.

Ten einde eenige resultaten te kunnen opmaken aangaande den *gezondheidstoestand* van het leger in het jaar 1870, *vooral in verband met de garnizoens- en andere plaatsen*, waar het in bezetting lag of tijdelijk verblijf hield, is het noodzakelijk, dat men de *getalsterkte* dezer verschillende plaatsen vergelijkt met het getal der in ieder garnizoen in den *Binnen- of Buitendienst voorgekomen zieken*, en daarenboven het getal der *overledenen* in de verschillende garnizoenen tot *de aldaar behandelden* nagaat; en eindelijk, dat men, voor beide diensten afzonderlijk, ten aanzien van de verschillende garnizoensplaatsen, de *percentische verhouding* van de *overledenen* tot de *behandelden* leert kennen.

Deze kennis kan verkregen worden uit de volgende tabellarische opgave:

PLAATSEN.	Officieren en manschappen.	Vrouwen en Kinderen.	In de *ziekeninrigting* behandeld.	Overledenen.	Percentische verhouding van de overledenen tot de behandelden.	In de *kwartieren* behandeld.	Overleden.	Percentische verhouding van de overledenen tot de behandelden.
Alkmaar	441	4	—	—	—	131	—	—
Amersfoort	390	130	450	5	1 : 90	222	—	—
Amsterdam	1268	286	2242	6	1 : 340	528	3	1 : 176
Apeldoorn	4	—	—	—	—	2	—	—
Arnhem	999	407	1328	18	1 : 73	418	2	1 : 209
Assen	68	7	—	—	—	36	—	—
Bergen-op-Zoom	993	254	766	10	1 : 76	485	3	1 : 161
Breda (Garnizoen)	1199	334	1540	20	1 : 77	525	3	1 : 175
Breda (Mil. Akad.)	349	271	—	—	—	600	1	1 : 600
Breskens	32	4	—	—	—	47	—	—
Brielle	141	58	448	3	1 : 149	179	—	—
Delft	1213	373	444	1	1 : 444	988	1	1 : 988
Delfzijl	165	28	—	—	—	1146	—	—
Deventer	602	162	510	2	1 : 255	361	2	1 : 180
Doesburg	367	53	472	5	1 : 94	172	—	—

PLAATSEN.	Officieren en manschappen.	Vrouwen en kinderen.	In de *ziekeninrigting* behandeld.	Overledenen.	Procentische verhouding van de overledenen tot de behandelden.	In de *kwartieren* behandeld.	Overleden.	Percentische verhouding der overledenen tot de behandelden.
Dordrecht	207	67	113	—	—	247	—	—
Geertruidenberg	305	74	—	—	—	804	1	1 : 804
Gorinchem	377	190	455	3	1 : 151	237	2	1 : 118
Gouda	313	112	490	4	1 : 122	174	1	1 : 174
Grave	445	130	416	7	1 : 59	198	—	—
's Gravenhage	4075	1408	2793	29	1 : 96	1925	3	1 : 641
Groningen	682	148	1958	20	1 : 97	334	3	1 : 111
Haarlem	1016	201	2009	17	1 : 118	375	3	1 : 125
Harderwijk	317	121	559	8	1 : 69	100	2	1 : 50
Harlingen	67	5	—	—	—	32	1	1 : 32
Helder	610	343	813	6	1 : 135	683	1	1 : 683
Hellevoetsluis	33	10	—	—	—	118	—	—
's Hertogenbosch	1542	445	2370	34	1 : 69	483	2	1 : 241
Heusden	146	18	—	—	—	858	1	1 : 858
Hoorn	285	85	591	2	1 : 295	148	—	—
Kampen	659	107	1018	4	1 : 254	266	2	1 : 133
Leeuwarden	891	152	1387	14	1 : 99	232	—	—
Leiden	873	196	1057	10	1 : 105	345	3	1 : 115
Maastricht	1314	276	554	3	1 : 184	488	1	1 : 488
Middelburg	372	120	335	3	1 : 111	173	1	1 : 173
Naarden	264	119	472	1	1 : 472	318	1	1 : 318
Neuzen	125	34	123	3	1 : 41	66	—	—
Nijmegen	1160	468	1112	11	1 : 101	521	2	1 : 260
Roermond	113	44	107	—	—	179	—	—
Schoonhoven	195	47	155	1	1 : 155	114	—	—
Utrecht	1731	390	4336	37	1 : 117	849	4	1 : 212
Veere	55	—	—	—	—	17	—	—
Venlo	341	123	369	4	1 : 92	145	1	1 : 145
Vlissingen	932	170	577	1	1 : 577	604	1	1 : 604
Wierikkerschans	36	17	—	—	—	36	—	—
Willemstad	132	25	221	—	—	215	1	1 : 215
Woerden	226	50	209	2	1 : 104	115	1	1 : 115
Woudrichem en Loevesteijn	56	32	—	—	—	31	—	—
Zutphen	519	175	459	1	1 : 459	204	2	1 : 102
Zwolle	180	51	—		—	200	1	1 : 200
Fort Honswijk	408	—	—	—	—	50	—	—
" Westervoort	68	4	—	—	—	56	—	—
Kamp bij Milligen	1058	17	—	—	—	160	—	—
			33258	295		17940	56	

Het ziekte-karakter was het geheele afgeloopen jaar door *catarrhaal* en *catarrhaal-rheumatisch*, op enkele plaatsen met neiging tot het *ontstekingachtige*, en op een ander aantal met *gastrische complicatie*, niet in verband staande met een bepaald jaargetijde. Behalve de gewone *endemische koortsen* waren dan ook de meeste ziekten weder *catarrhi der slijmvliezen*. Ook gedurende den tijd, dat, tengevolge der tijdsomstandigheden, een buitengewoon groot aantal troepen op bepaalde gedeelten van ons vaderland zijn onder de wapenen geweest, waren verreweg de meeste aldaar voorgekomen ziekten *tusschenpoozende koortsen* (bijzonder menigvuldig in het Noorden des Rijks), *catarrhale koortsen*, *catarrhi der luchtwegen* en *diarrheën*.

In een aantal garnizoenen heerschten dit jaar weder epidemisch *mazelen* en *roodvonk*, in niet onbelangrijke mate, zoo als uit de volgende opgaven blijkt:

Mazelen.

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Arnhem. . . .	—	1	—	—	1
Deventer. . . .	1	—	—	—	1
Grave.	1	—	—	—	1
's Gravenhage. . .	—	8	6	—	14
Groningen. . . .	—	—	8	—	8
's Hertogenbosch .	10	6	—	1	17
Kampen	—	—	—	1	1
Leeuwarden. . .	—	1	6	—	7
Leiden.	1	5	—	—	6
Maastricht. . . .	—	5	—	—	5
Neuzen.	—	—	1	—	1
Te zamen	.....	.....	.....	.....	62

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam. . .	—	—	—	5	5
Arnhem.	1	—	—	—	1
Bergen-op-Zoom. .	—	—	1	—	1
Breda (Garnizoen).	1	—	7	9	17
Breda (Mil. Akad.)	1	—	1	3	5
Delft.	—	1	—	—	1
Dordrecht. . . .	—	—	6	—	6
Gorinchem. . . .	—	—	12	6	18
Gouda.	1	7	—	—	8
's Gravenhage. . .	15	29	4	—	48
's Hertogenbosch .	2	—	3	—	5
Heusden. . . .	—	1	—	2	3
Hoorn.	2	2	—	—	4
Kampen.	1	—	—	—	1
Leiden.	4	13	—	—	17
Maastricht. . . .	2	1	—	30	33
Nijmegen. . . .	—	1	—	—	1
Schoonhoven . .	5	1	—	—	6
Utrecht.	21	17	1	1	40
Woerden	—	6	1	—	7
Te zamen	.....	.....	.....	.....	227

In den *Binnen-dienst* zijn dus in het geheel 62 en in den *Buiten-dienst* 227 lijders aan die ziekte behandeld. Van deze is één lijder in het 1ste kwartaal te *Utrecht* overleden.

Verhouding = 1 : 289.

Roodvonk.

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Arnhem. . . .	—	—	—	5	5
Bergen-op-Zoom .	—	—	—	3	3
Breda (Garnizoen)	—	—	1	—	1
's Gravenhage. .	—	—	—	3	3
Groningen.. . .	—	—	—	1	1
's Hertogenbosch.	2	14	8	13	37
Maastricht.. . .	2	1	—	—	3
Neuzen.. . . .	1	5	—	—	6
Nijmegen. . . .	—	—	19	6	25
Utrecht.. . . .	—	—	—	2	2
Woerden. . . .	—	—	—	1	1
Te zamen	.....	.....	.....	.....	87

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Bergen-op-Zoom..	—	—	1	1	2
Geertruidenberg. .	—	—	3	—	3
Gorinchem . . .	—	—	1	—	1
's Hertogenbosch.	—	2	1	—	3
Maastricht.. . .	—	1	—	—	1
Neuzen.. . . .	—	2	—	—	2
Nijmegen. . . .	—	—	—	4	4
Utrecht.. . . .	—	—	—	6	6
Te zamen	.....	.....	.....	.....	22.

In het geheel zijn dus in den *Binnen-dienst* 87, en in den *Buiten-dienst* 22 lijders aan roodvonk behandeld. Hiervan is één lijder in den *Buiten-dienst* (in het 4de kwartaal te *Utrecht*), en zijn 8 lijders in den *Binnen-dienst* overleden (in het 2de kwartaal 2 te *'s Hertogenbosch* en 2 te *Neuzen;* in het 3de kwartaal 1 te *Breda;* in het 4de kwartaal 1 te *Arnhem* en 2 te *'s Gravenhage*).

Verhouding = 1 : 12.1.

Beschouwt men de in bovenstaande tabel vermelde garnizoenen, en vergelijkt men die met de opgaven van 1869, dan zijn het, met een paar enkele uitzonderingen, vooral plaatsen in het meer Zuidelijk gedeelte van ons vaderland, alwaar in de beide laatste jaren het roodvonk bij voorkeur geheerscht heeft. In 1869 waren het echter *Breda*, *Bergen-op-Zoom* en *Maastricht*, die daaronder de voornaamste plaats bekleedden; in 1870 zijn het daarentegen *'s Hertogenbosch* en *Nijmegen* geweest.

Overigens was de sterfteverhouding iets grooter in 1869, n.l. = 1: 10.8.

Ware en *gewijzigde pokken* hebben in de eerste helft van het jaar, met uitzondering van een enkel garnizoen (*Utrecht*), niet meer dan gewoonlijk de aandacht getrokken; doch in de tweede helft, en vooral in het laatste kwartaal, is dit wel het geval geweest, en zijn zij, even als bij de burgerbevolking, meer epidemisch gaan heerschen; hoewel, zooals uit de volgende opgave blijkt, zulks bij het einde van het jaar nog slechts in eenige weinige garnizoenen het geval is geweest.

Ware pokken.

Binnen-dienst te						*Buiten-dienst* te					
PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.	PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam. . .	—	—	—	2	2	Amsterdam. . .	—	—	—	1	1
Breda (Garnizoen)	—	—	—	32	32	Breda (Garnizoen)	—	—	—	2	2
's Gravenhage. .	—	—	10	10	20	's Gravenhage. .	—	—	—	4	4
Groningen . . .	—	—	—	12	12	Utrecht.. . . .	—	2	—	1	3
Utrecht.	16	4	14	9	43	Woerden. . . .	—	—	—	5	5
Woerden. . . .	—	—	—	2	2						
Te zamen	.....	.....	.....	.....	111	Te zamen	.....	.....	.....	.....	15.

Gewijzigde pokken.

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Bergen-op-Zoom. .	—	1	—	—	1
Breda (Garnizoen)	—	—	—	11	11
Deventer. . . .	1	—	—	—	1
's Gravenhage. .	—	—	15	16	31
Harderwijk. . .	—	1	—	—	1
Naarden. . . .	1	—	—	—	1
Te zamen	....	....	....	....	46

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amersfoort. . .	—	1	—	—	1
Bergen-op-Zoom. .	—	—	1	—	1
Breda (Garnizoen)	—	—	—	4	4
Breda (Mil. Akad.)	—	—	—	1	1
Delft.	—	—	—	1	1
Delfzijl. . . .	—	—	—	1	1
Deventer. . . .	1	—	—	—	1
's Gravenhage. .	—	—	3	6	9
Groningen.. . .	—	—	—	3	3
Haarlem. . . .	—	—	—	1	1
Helder.	6	—	—	—	6
Hoorn.	—	2	—	—	2
Te zamen	....	....	....	....	31.

In het geheel zijn derhalve in den Binnendienst 111 lijders met ware en 46 met gewijzigde, en in den Buitendienst 15 met ware en 31 met gewijzigde pokken in behandeling gekomen. Van deze zijn overleden in den Binnendienst 36 met ware (in het 1ste kwartaal te *Utrecht* 2; in het 3de kwartaal te *'s Gravenhage* 3 en te *Utrecht* 2; in het 4de kwartaal te *Breda* 15, te *'s Gravenhage* 5, te *Groningen* 6, te *Utrecht* 2 en te *Woerden* 1); en 1 met gewijzigde (in het 3de kwartaal te *Bergen-op-Zoom*) — en in den Buitendienst 3 met ware pokken (in het 4de kwartaal te *Amsterdam* 1, te *Breda* 1 en te *Woerden* 1).

NB. De overledene te *Bergen-op-Zoom* was van het 2de kwartaal overgebleven, en is in het 3de aan *slepende zenuwkoorts* (febr. nerv. lenta) gestorven.

Verhouding bij de ware = 1 : 3.23
" " gewijzigde = 1 : 77.

Even als bij iedere epidemie zijn ook thans bij de op vele plaatsen heerschende pokken weder de vragen opgeworpen, waarin en bij wie de oorzaak van dit epidemisch optreden en zich meer en meer uitbreiden der ziekte moet gezocht worden. Het leger is hierbij niet onaangeroerd gebleven; wat de eerste vraag betreft, is gewezen op de buitengewone omstandigheden van den afgeloopen zomer; terwijl men onder de oorzaken der latere verspreiding ook het met verlof zenden van militairen heeft besproken. Zonder iets te willen afdoen aan de mogelijkheid, dat dit een en ander tot het ontstaan en de verbreiding der epidemie heeft medegewerkt, zij het vergund hier te doen opmerken, dat bij eene pokken-epidemie het leger in de meest gunstige omstandigheden verkeert, dat aldaar aan het regelmatig vaccineren en revaccineren steeds met de meeste naauwgezetheid wordt de hand gehouden, dat bijgevolg in den afgeloopen zomer de opgekomen miliciens der verschillende

ligtingen, welke geene of slechts twijfelachtige likteekens vertoonden, zoo veel de omstandigheden zulks hebben toegelaten, zijn gevaccineerd of gerevaccineerd geworden; terwijl het niet bekend is, dat pokken heerschten op de plaatsen, vanwaar zij gekomen zijn. Ook op de door pokken aangetaste lijders worden bij het leger de bekende hygiënische maatregelen (isolatie, desinfectatie enz.) steeds het gemakkelijkst toegepast en ten uitvoer gelegd; en wanneer derhalve geene buitengewone omstandigheden geboren worden, die zich gelukkig in ons vaderland niet hebben voorgedaan, ligt het voor de hand, dat het ontstaan en de uitbreiding eener pokken-epidemie wel het minst bij het leger moet gezocht worden. Wat het met verlof zenden van militairen aangaat, is het duidelijk, dat dit onmogelijk geheel kan worden tegengegaan, en ook voor gezonde individuën, van welke men zich verzekeren kan, dat zij niet in de nabijheid van of in aanraking met poklijders verkeerd hebben, voor de uitbreiding der epidemie minder bezwaar oplevert dan het burgerlijk verkeer, hetwelk aan geene de minste contrôle kan worden onderworpen. Overigens zij hierbij gevoegd, dat reeds eenigen tijd geleden bij circulaire aanschrijving op het vaccineren en revaccineren op nieuw is aangedrongen; dat eene circulaire aan de eerstaanwezende Officieren van Gezondheid in de verschillende garnizoenen is afgezonden, bevattende de bepaling, dat geene convalescenten van ware of gewijzigde pokken tot verder herstel van gezondheid met verlof mogen gezonden worden; dat ook de verplaatsing van militairen van of naar besmette garnizoenen om gekeurd of herkeurd te worden, of om andere onder het gebied der Militaire Geneeskunde ressorterende redenen, reeds sinds eenigen tijd is gestaakt; terwijl ten slotte de Minister van Oorlog, naar aanleiding van gemaakte bedenkingen, 's Konings magtiging heeft gevraagd, om de met Mei aanstaande bepaalde garnizoensveranderingen *niet* te doen plaats hebben 1).

Ten slotte nog een woord over het verloop der epidemie bij het leger. Zoo als uit de opgave blijkt, is *Utrecht* gedurende de eerste helft van het afgeloopen jaar het eenige garnizoen geweest, hetwelk ten aanzien van pokken meer bijzonder de aandacht heeft getrokken. In verband hiermede is uit de *Openbare Vergadering van de Vereeniging tot verbetering der Volksgezondheid te Utrecht*, gehouden op den 3den Februarij jl., gebleken, dat het geheele jaar door daar ter plaatse pokken zijn voorgekomen, namelijk in Januarij 2, in Februarij 3, in Maart 5, in April 6, in Mei 7, in Junij 6, in Julij 2, in September 6, in October 13, in November 35, in December 57 en in Januarij 1871 129 gevallen. Daarentegen zijn bij het garnizoen na 16 Mei 1870 geen pokken meer geweest, en zijn deze eerst weder verschenen in het begin van September, bij 3 manschappen van het 6de Regiment Infanterie in het kamp aan de *Bildt*.

---

1) In het *Geneeskundig Tijdschrift* lezen wij bij de *Aanmerkingen*, gevoegd bij de *Opgave betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten over de maand December* 1870, het volgende:

„Het heeft de aandacht getrokken, dat in verscheidene plaatsen de epidemie uitging van het garnizoen, of door militairen werd aangebracht. *Bekend is ons dit*, gelijk wij reeds in de Binnenlandsche berigten mededeelden, van *Breda*, *Brielle*, *'s Gravenhage*, *Groningen*, *Sneek*, *Weel* en *Woerden*."

Waaruit is dit bekend of gebleken?

Wat de overige garnizoenen aangaat, waarin zich opvolgend pokken hebben geopenbaard, deze zijn tot heden:

's Gravenhage .	den	21	Augustus	Ware en gewijzigde.
Breda	„	16	October	„ „ „
Woerden	„	1	November	„ „ „
Groningen . . .	„	6	„	„ „ „
Amsterdam . . .	„	21	„	„ „ „
Bergen-op-Zoom	„	11	Januarij 1871	Gewijzigde.
Leiden	„	11	„ „	„
Brielle	„	11	„ „	„
Amersfoort . . .	„	16	„ „	Ware.
Helder	„	21	„ „	Gewijzigde.
Harderwijk . . .	„	26	„ „	Ware.
's Hertogenbosch	„	1	Maart „	Gewijzigde.

Zelfs tot heden heeft zich de epidemie derhalve bij het leger tot slechts ⅓ der garnizoenen bepaald; terwijl alleen te *Utrecht*, *Breda*, *'s Gravenhage*, *Groningen*, en ook in zekere mate te *Leiden*, van epidemisch heerschen der ziekte sprake kan zijn; in de andere vermelde garnizoenen zijn slechts enkele gevallen voorgekomen; te *Amersfoort* is het bij één enkel geval gebleven; van *Brielle*, *Bergen-op-Zoom*, *Woerden* en zelfs van *Groningen* zijn reeds sinds eenigen tijd geene gevallen meer opgegeven; terwijl ook op al de bovengenoemde meest aangedane plaatsen de ziekte op dit oogenblik in hevigheid en aantal afneemt.

Blijkbaar is derhalve de algemeene indruk van den loop der ziekte bij het leger: vooreerst *geringe uitbreiding*, en ten tweede *spoedige beperking*; het leger is de eenige verzameling van individuën in de maatschappij, bij welke men tot heden bij magte is een dergelijk resultaat te verkrijgen; en op welken grond kan men derhalve deze beschuldigen, eene epidemie van pokken te verspreiden?

Wat de resultaten der bij het leger verrigte *vaccinatiën* en *revaccinatiën* betreft, wordt verwezen naar den *Algemeenen Staat*, hierover opgemaakt en in het *Geneeskundig Tijdschrift* op blz. 141 van den Jaargang 1871 geplaatst. Met het doel om de belangstelling van het publiek in het vaccineren en revaccineren meer en meer te helpen opwekken, is tevens een resumé van de gedurende een tijdsverloop van 12 jaren (van en met 1859 tot en met 1870) bij het leger verrigte vaccinatiën en revaccinatiën in het *Geneeskundig Tijdschrift* opgenomen; waaruit blijkt, dat er in dit tijdvak zijn verrigt:

Vaccinatiën	14,665
Revaccinatiën	96,505
	111,170.

Wat betreft de min of meer belangrijke steeds in grooten getale voorkomende *endemische* en *sporadische ziekten*, zal het geen bevreemding wekken, dat zij in het afgeloopen jaar een veel hooger cijfer hebben bereikt dan gewoonlijk het geval is; welke vermeerdering geheel op rekening komt der maanden Julij, Augustus en September, gedurende welken tijd een veel aanzienlijker krijgsmagt is onder de wapenen geweest.

De gevallen van *catarrhale keelontsteking* waren:

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amersfoort.	5	7	4	3	19
Amsterdam.	12	8	20	26	66
Arnhem.	22	5	26	21	74
Bergen-op-Zoom.	13	11	9	22	55
Breda (Garnizoen)	21	28	18	45	112
Brielle.	—	1	1	2	4
Delft.	2	1	5	4	12
Deventer.	3	2	6	4	15
Doesburg.	10	5	21	6	42
Dordrecht.	—	—	1	4	5
Gorinchem.	4	3	7	6	20
Gouda.	3	—	3	4	10
Grave.	10	5	10	12	37
's Gravenhage.	29	31	64	28	152
Groningen.	7	5	36	20	68
Haarlem.	13	7	16	24	60
Harderwijk.	18	2	—	2	22
Helder.	5	1	10	3	19
's Hertogenbosch.	33	30	31	30	124
Hoorn.	9	4	3	6	22
Kampen.	13	13	6	23	55
Leeuwarden.	13	11	5	23	52
Leiden.	14	5	3	9	31
Maastricht.	18	14	2	5	39
Middelburg.	1	8	6	9	24
Naarden.	2	1	—	4	7
Neuzen.	4	3	1	—	8
Nijmegen.	6	3	60	34	103
Roermond.	2	—	—	—	2
Schoonhoven.	11	1	—	1	13
Utrecht.	26	12	78	47	163
Venlo.	4	—	4	7	15
Vlissingen.	3	7	3	9	22
Willemstad.	—	—	4	1	5
Woerden.	—	2	2	8	12
Zutphen.	8	1	11	18	38
Te zamen					1527

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Alkmaar.	—	—	1	—	1
Amersfoort.	1	5	2	1	9
Amsterdam.	9	3	—	7	19
Arnhem.	6	5	5	6	22
Assen.	1	—	—	—	1
Bergen-op-Zoom.	8	6	5	12	31
Breda (Garnizoen)	8	11	3	4	26
Breda (Mil. Akad.)	17	16	—	7	40
Breskens.	1	1	1	—	3
Brielle.	—	1	4	1	6
Delft.	6	5	11	26	48
Delfzijl.	7	3	9	3	22
Deventer.	8	7	3	1	19
Doesburg.	5	3	10	2	20
Dordrecht.	1	4	3	3	11
Geertruidenberg.	13	12	30	30	85
Gorinchem.	1	1	2	1	5
Gouda.	—	4	1	4	9
Grave.	4	4	4	3	15
's Gravenhage.	19	17	12	17	65
Groningen.	8	1	3	4	16
Haarlem.	5	1	—	3	9
Harderwijk.	1	—	1	—	2
Helder.	3	11	8	4	26
Hellevoetsluis.	—	—	—	2	2
's Hertogenbosch.	5	7	1	5	18
Heusden.	14	20	57	13	104
Hoorn.	2	—	1	2	5
Kampen.	1	—	1	1	3
Leeuwarden.	3	4	1	2	10
Leiden.	5	2	2	4	13
Maastricht.	8	7	2	4	21
Middelburg.	3	3	5	4	15
Naarden.	5	—	8	3	16
Neuzen.	1	—	1	—	2
Nijmegen.	7	4	8	16	35
Roermond.	6	3	—	1	10
Schoonhoven.	5	1	3	2	11
Utrecht.	16	8	7	4	35

Binnen-dienst te PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.	*Buiten-dienst* te PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
						Venlo.	1	1	—	1	3
						Vlissingen. . . .	10	11	1	4	26
						Willemstad. . .	1	5	6	3	15
						Woerden. . . .	—	2	2	4	8
						Zutphen. . . .	1	2	6	4	13
						Zwolle.	2	1	5	9	17
						Woudrichem en Loevestein. . .	—	—	1	—	1
						Fort Honswijk. .	—	—	6	—	6
						„ Westervoort.	2	—	—	2	4
						Kamp bij Milligen.	—	3	—	—	3
						Te zamen					906.

die alle hersteld zijn.

Kwaadaardige (vlekvormige) *keelontsteking* werd behandeld in den:

Binnen-dienst te PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.	*Buiten-dienst* te PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam.. . .	—	—	—	1	1	Arnhem.. . . .	1	2	—	1	4
Arnhem.. . . .	—	1	—	1	2	Delft..	1	—	—	—	1
Breda (Garnizoen)	—	—	5	—	5	Gorinchem.. . .	—	—	1	—	1
Delft..	—	—	1	—	1	's Gravenhage.. .	2	—	—	—	2
Grave.	—	—	1	—	1	Haarlem.. . . .	1	—	—	—	1
Haarlem.. . . .	1	1	—	—	2	Kampen.. . . .	2	—	1	—	3
Helder.	—	1	—	—	1	Nijmegen. . . .	—	—	—	1	1
Kampen.. . . .	4	6	1	7	18	Utrecht.	—	—	1	1	2
Maastricht. . . .	—	—	1	—	1	Venlo.	—	1	—	1	2
Nijmegen. . . .	—	—	17	19	36	Vlissingen. . . .	—	1	—	—	1
Venlo.	1	—	—	—	1						
Vlissingen. . . .	4	—	—	—	4						
Te zamen					73	Te zamen					18.

Zoo als uit de bovenstaande tabel blijkt, steken de beide garnizoenen *Kampen* en *Nijmegen* op eene merkwaardige wijze bij al de anderen af, door het groot aantal aldaar voorgekomen vlekvormige keelontstekingen. Te *Kampen* hebben zij zich meer over het geheele jaar verdeeld; terwijl zij zich te *Nijmegen* alleen in de tweede helft van het jaar vertoond hebben.

Nagenoeg al de gevallen van kwaadaardige keelontsteking schijnen echter niet in dien bedenkelijken graad te hebben geheerscht, waarin deze ziekte

kan optreden en zij werkelijk dezen naam verdient, aangezien van al de opgegeven lijders slechts 1 in den Binnen-dienst (in het 4de kwartaal te *Utrecht*), en 2 in den Buiten-dienst (in het 1ste kwartaal te *Kampen* en het 3de te *Gorinchem*) zijn overleden.

Verhouding 1: 45.5.

Van *Kinkhoest* kwamen voor in den *Buiten-dienst* te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam.	—	1	—	—	1
Breda (Garnizoen).	—	4	—	—	4
Breda (Mil. Akad.).	1	—	—	—	1
Brielle.	2	—	—	—	2
Delft.	1	—	—	3	4
Gorinchem.	—	—	2	—	2
's Gravenhage.	—	1	—	—	1
Haarlem.	—	—	—	1	1
Helder.	—	—	4	—	4
Kampen.	—	1	—	—	1
Maastricht.	4	18	—	—	22
Naarden.	—	—	—	2	2
Nijmegen.	7	—	—	—	7
Utrecht.	—	4	—	—	4
Vlissingen.	—	—	1	1	2
Zutphen.	—	1	—	—	1
				Te zamen	59.

Waarvan 2 lijders bezweken zijn.

Verhouding = 1 : 29.5.

Het aantal *diarrheën* is bijzonder menigvuldig geweest; een groot deel daarvan komt op rekening van het tijdvak, waarin het leger gemobiliseerd is geweest.

Het aantal behandelden was in den

Binnen-dienst te — *Buiten-dienst* te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.	PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam.	5	6	39	1	51	Alkmaar.	—	—	7	—	7
Arnhem.	—	1	—	—	1	Amersfoort.	4	—	—	—	4
Bergen-op-Zoom.	—	3	5	—	8	Amsterdam.	—	4	6	2	12
Breda (Garnizoen).	2	13	10	3	28	Bergen-op-Zoom.	6	8	19	4	37
Brielle.	—	—	71	—	71	Breda (Garnizoen).	1	9	10	6	26
Delft.	8	7	9	7	31	Breda (Mil. Akad.).	4	—	5	4	13
Deventer.	2	—	2	—	4	Breskens.	1	—	3	—	4
Doesburg.	2	—	2	—	4	Brielle.	3	4	17	1	25

Digitized by Google

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Dordrecht. . . .	3	2	—	—	5
Gorinchem. . . .	—	5	13	4	22
Gouda. . . .	9	—	—	—	9
Grave. . . .	—	4	24	—	28
's Gravenhage. . .	9	9	77	7	102
Groningen. . . .	1	3	72	2	78
Haarlem.. . . .	7	1	24	6	38
Harderwijk. . .	3	2	7	2	14
Helder.	—	1	41	2	44
's Hertogenbosch. .	—	5	—	—	5
Hoorn.	—	2	12	2	16
Kampen.. . . .	11	19	42	6	78
Leeuwarden. . .	3	9	5	9	26
Leiden.	—	—	11	—	11
Maastricht. . . .	1	3	1	4	9
Middelburg.. . .	—	—	—	1	1
Naarden.. . . .	—	3	3	7	13
Nijmegen. . . .	2	—	28	6	36
Roermond. . . .	—	1	—	—	1
Schoonhoven. . .	2	1	—	1	4
Utrecht.	22	51	421	29	523
Venlo.	3	2	4	5	14
Willemstad.. . .	—	—	8	1	9
Woerden. . . .	7	7	2	2	18
Zutphen.. . . .	2	—	8	2	12
Te zamen	.....	.....	.....	.....	1314

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Delft..	10	7	17	3	37
Delfzijl.	—	3	33	4	40
Deventer. . . .	2	2	9	4	17
Doesburg. . . .	1	1	3	—	5
Dordrecht. . . .	—	1	4	1	6
Geertruidenberg. .	14	11	22	5	52
Gorinchem. . . .	1	—	11	2	14
Grave.	2	4	9	1	16
's Gravenhage. . .	21	21	28	5	75
Groningen. . . .	5	9	11	3	28
Haarlem. . . .	1	—	7	5	13
Harderwijk.. . .	—	—	4	1	5
Helder.	8	5	22	5	40
Helvoetsluis. . .	—	—	2	—	2
's Hertogenbosch. .	—	—	11	4	15
Heusden. . . .	20	22	62	18	122
Hoorn.	—	1	3	3	7
Kampen.. . . .	1	6	7	3	17
Leeuwarden . .	2	6	3	3	14
Leiden.	—	3	6	5	14
Maastricht. . . .	9	15	—	5	29
Middelburg. . .	—	1	3	2	6
Naarden. . . .	2	4	9	3	18
Neuzen.	—	—	1	—	1
Nijmegen. . . .	8	8	33	7	56
Roermond. . . .	—	4	1	3	8
Schoonhoven. . .	—	1	1	2	4
Utrecht.	11	14	32	3	60
Venlo.	2	2	5	4	13
Vlissingen. . . .	5	—	—	—	5
Willemstad.. . .	6	4	3	6	19
Woerden. . . .	1	2	3	3	9
Zutphen.. . . .	—	2	10	1	13
Zwolle.	5	6	15	5	31
Woudrichem en Loevestein. . .	—	—	2	1	3
Kamp bij Milligen.	—	7	—	—	7
Te zamen	.....	.....	.....	.....	949.

Waarvan 2 lijders overleden zijn, 1 in den *Binnen-dienst* aan *diarrhoea chronica*, en 1 in den *Buiten-dienst*.

Ook het aantal lijders aan *luchtpijptaksontsteking* was zeer aanzienlijk, en heeft het merkwaardig feit vertoond, dat het in den *Buiten-dienst* tamelijk ver het cijfer van den *Binnen-dienst* heeft overtroffen, gelijk blijkt uit de volgende opgave:

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amersfoort..	3	2	2	4	11
Amsterdam..	19	25	50	44	138
Arnhem..	26	8	30	30	94
Bergen-op-Zoom.	15	14	6	16	51
Breda (Garnizoen)	34	43	26	33	136
Brielle.	—	1	15	—	16
Delft..	2	4	11	3	20
Deventer.	10	5	1	7	23
Doesburg.	—	2	13	2	17
Dordrecht.	—	1	3	3	7
Gorinchem..	6	8	7	3	24
Gouda.	15	5	5	9	34
Grave.	7	4	8	1	20
's Gravenhage..	28	35	85	21	169
Groningen..	22	13	70	12	117
Haarlem.	26	18	21	26	91
Harderwijk..	12	3	9	5	29
Helder.	14	8	14	8	44
's Hertogenbosch..	62	21	37	44	164
Hoorn.	10	9	12	2	33
Kampen..	40	6	23	16	85
Leeuwarden.	25	16	16	17	74
Leiden.	39	13	7	22	81
Maastricht..	17	9	3	10	39
Middelburg.	4	9	7	16	36
Naarden.	7	3	4	2	16
Neuzen..	5	2	2	—	9
Nijmegen.	3	5	12	12	32
Roermond.	9	2	—	—	11
Schoonhoven.	1	—	1	2	4
Utrecht.	44	28	132	45	249
Venlo.	12	5	2	9	28
Vlissingen.	3	10	5	6	24
Willemstad..	—	—	2	2	4
Woerden.	12	—	1	3	16
Zutphen..	7	8	16	11	42
Te zamen	.....	.....	.....	.....	1988

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Alkmaar.	—	—	3	—	3
Amersfoort..	21	15	4	6	46
Amsterdam..	27	12	11	15	65
Arnhem..	23	20	9	26	78
Bergen-op-Zoom.	30	21	13	24	88
Breda (Garnizoen)	39	39	15	22	115
Breda (Mil. Akad.)	27	30	8	4	69
Breskens.	1	—	1	—	2
Brielle.	6	3	3	6	18
Delft..	75	52	33	53	213
Delfzijl.	10	1	22	15	48
Deventer.	29	13	3	7	52
Doesburg.	16	13	2	5	36
Dordrecht.	2	15	5	9	31
Geertruidenberg.	7	2	18	14	41
Gorinchem..	17	9	11	13	50
Gouda.	17	5	7	6	35
Grave.	9	5	1	5	20
's Gravenhage..	104	72	21	21	218
Groningen..	17	7	10	8	42
Haarlem.	16	9	5	18	43
Harderwijk..	11	—	—	5	16
Helder.	45	32	28	12	117
Hellevoetsluis..	3	—	—	—	3
's Hertogenbosch..	29	20	9	17	75
Hoorn.	4	5	—	3	12
Kampen..	19	18	7	20	64
Leeuwarden.	7	6	1	10	24
Leiden.	30	10	6	15	61
Maastricht..	46	26	1	25	98
Middelburg.	9	11	8	20	48
Naarden.	15	16	5	7	43
Neuzen..	1	2	1	—	4
Nijmegen.	12	3	8	24	47
Roermond..	15	12	—	7	34
Schoonhoven.	4	—	2	4	10
Utrecht.	30	28	15	29	102
Venlo.	7	4	1	6	18
Vlissingen.	22	13	11	25	71
Willemstad..	6	5	4	6	21
Woerden.	8	—	1	6	15
Zutphen..	9	7	7	12	35
Zwolle.	9	6	5	10	30
Fort Honswijk.	—	—	2	—	2
" Westervoort..	—	1	4	2	7
Kamp bij Milligen.	2	1	7	—	10
Te zamen	.....	.....	.....	.....	2285

derhalve gezamenlijk 4273 gevallen, waarvan er 9 in den *Binnen-dienst* overleden zijn.

Verhouding = 1 : 474.12.

NB. Bij dit aantal overledenen moet worden in het oog gehouden, dat de gebezigde benaming *luchtpijptaksontsteking* ook de lijders met *bronchitis chronica* en *capillaris* onder zich bevat, en de overledenen alle tot deze beide categoriën behoorden.

Lijders met *longontsteking* werden behandeld in den:

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amersfoort.	1	5	1	—	7
Amsterdam.	7	8	11	—	26
Arnhem.	2	10	16	8	36
Bergen-op-Zoom.	4	2	1	2	9
Breda (Garnizoen)	6	2	4	—	12
Brielle.	—	1	2	—	3
Delft.	2	1	1	3	7
Deventer.	5	1	1	—	7
Doesburg.	3	2	5	—	10
Dordrecht.	1	2	—	—	3
Gorinchem.	1	1	2	—	4
Gouda.	8	4	2	3	17
Grave.	—	5	2	1	8
's Gravenhage.	5	17	33	6	61
Groningen.	13	12	13	7	45
Haarlem.	9	9	7	8	33
Harderwijk.	1	1	—	2	4
Helder.	4	7	4	5	20
's Hertogenbosch.	8	13	9	3	33
Hoorn.	2	1	2	1	6
Kampen.	—	4	3	—	7
Leeuwarden.	—	10	3	4	17
Leiden.	8	6	—	5	19
Maastricht.	—	4	—	1	5
Middelburg.	4	6	—	2	12
Naarden.	1	5	3	1	10
Neuzen.	3	1	—	—	4
Nijmegen.	—	8	12	2	22
Utrecht.	10	13	34	6	63
Venlo.	—	—	1	—	1
Vlissingen.	1	2	1	1	5
Woerden.	3	1	1	1	6
Zutphen.	3	—	1	2	6
Te zamen	.....	.....	.....	.....	528

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam.	1	—	—	—	1
Arnhem.	3	2	—	—	5
Bergen-op-Zoom.	—	1	1	—	2
Breda (Mil. Akad.)	1	2	—	—	3
Delft.	—	—	2	1	3
Delfzijl.	—	2	4	2	8
Deventer.	1	—	—	—	1
Dordrecht.	—	—	1	—	1
Gouda.	—	—	2	1	3
's Gravenhage.	4	1	2	4	11
Groningen.	—	1	—	—	1
Haarlem.	2	1	—	—	3
Harderwijk.	1	1	—	—	2
Harlingen.	—	2	—	—	2
Helder.	1	—	1	—	2
's Hertogenbosch.	—	1	1	—	2
Kampen.	1	—	—	—	1
Leeuwarden.	1	—	2	1	4
Leiden.	—	—	—	1	1
Maastricht.	3	2	—	—	5
Nijmegen.	1	—	—	—	1
Utrecht.	1	—	—	2	3
Willemstad.	—	1	—	—	1
Woerden.	1	1	—	—	2
Zutphen.	—	—	—	1	1
Zwolle.	—	2	3	1	6
Woudrichem en Loevestein.	—	—	—	1	1
Fort Honswijk.	—	—	2	—	2
Te zamen	.....	.....	.....	.....	78.

Hiervan zijn overleden in den *Binnen-dienst* in het

1ste kwart.	2de kwart.	3de kwart.	4de kwart.	Totaal.
10	12	11	7	40

en in den *Buiten-dienst* in het

1ste kwart.	2de kwart.	3de kwart.	4de kwart.	Totaal.
—	2	—	1	3

Verhouding = 1 : 14.09.

Aan *longtering* werden behandeld in den

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amersfoort. . .	—	—	1	—	1
Amsterdam. . .	1	2	—	—	3
Arnhem. . . .	—	—	1	2	3
Bergen-op-Zoom. .	—	—	1	—	1
Breda (Garnizoen)	—	—	1	—	1
Brielle.	—	—	1	—	1
Delft.	—	—	3	—	3
Doesburg. . . .	—	—	1	—	1
Gorinchem. . . .	1	5	4	1	11
Grave.	—	—	1	—	1
's Gravenhage. . .	—	—	2	—	2
Haarlem.	—	2	1	—	3
Harderwijk. . . .	1	—	—	3	4
Helder.	—	2	1	—	3
's Hertogenbosch. .	—	—	2	—	2
Hoorn.	1	—	—	—	1
Leeuwarden. . .	1	—	—	1	2
Leiden.	—	—	—	1	1
Maastricht. . . .	1	—	—	—	1
Middelburg. . .	—	—	2	—	2
Neuzen.	1	—	—	—	1
Nijmegen. . . .	—	2	—	4	6
Utrecht.	—	1	—	1	2
Venlo.	1	—	—	1	2
Vlissingen. . . .	—	6	—	—	6
Woerden. . . .	—	—	1	—	1
Te zamen	.....	.....	.....	.....	65

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam. . .	—	—	1	—	1
Bergen-op-Zoom. .	—	2	—	—	2
Delft.	2	—	3	1	6
Geertruidenberg. .	—	1	—	—	1
Gorinchem. . . .	—	—	1	1	2
's Gravenhage. . .	—	2	1	—	3
Haarlem. . . .	1	—	—	—	1
Harderwijk. . .	—	—	—	1	1
Helder.	—	—	—	1	1
's Hertogenbosch. .	1	—	—	—	1
Leeuwarden. . .	—	1	—	—	1
Maastricht. . .	—	1	—	—	1
Neuzen.	—	—	1	—	1
Schoonhoven. . .	1	2	—	—	3
Utrecht.	1	—	—	—	1
Venlo.	1	—	—	—	1
Woerden. . . .	1	—	1	1	3
Zutphen. . . .	—	—	1	—	1
Te zamen	.....	.....	.....	.....	31.

Waarvan 61 lijders overleden zijn.

Het aantal lijders aan *typhus* was in den

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam. . . .	2	1	2	1	6
Arnhem.	2	—	9	6	17
Bergen-op-Zoom. .	2	1	1	4	8
Breda (Garnizoen)	2	2	7	1	12
Brielle.	—	—	1	—	1
Delft.	1	—	4	1	6
Deventer. . . .	1	1	2	—	4
Doesburg. . . .	—	—	1	1	2
Gorinchem. . . .	1	1	1	1	4
Gouda.	2	4	1	1	8
Grave.	1	2	11	1	15
's Gravenhage. . .	—	1	8	—	9
Groningen. . . .	—	1	14	—	15
Haarlem. . . .	—	1	—	—	1
Helder.	2	—	2	—	4
's Hertogenbosch. .	7	9	59	14	89
Hoorn.	—	1	—	3	4
Kampen.	—	1	4	2	7
Leeuwarden. . .	3	7	9	7	26
Leiden.	1	3	3	7	14
Maastricht. . . .	6	—	—	1	7
Middelburg. . .	—	1	—	—	1
Naarden. . . .	—	—	1	—	1
Neuzen.	—	—	2	—	2
Nijmegen.	2	1	1	6	10
Utrecht.	2	8	48	7	65
Venlo.	—	—	—	1	1
Vlissingen. . . .	1	—	1	1	3
Willemstad. . . .	—	—	1	—	1
Woerden. . . .	—	—	1	—	1
Zutphen. . . .	—	—	3	—	3
Te zamen	.....	.....	.....	.....	347

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Bergen-op-Zoom. .	—	—	—	1	1
Breda (Mil. Akad.)	1	—	—	—	1
Delft.	—	—	1	—	1
Grave.	—	—	2	—	2
's Gravenhage. . .	—	—	—	1	1
Harlingen. . . .	1	—	—	—	1
's Hertogenbosch. .	—	—	2	2	4
Leeuwarden. . .	—	—	—	1	1
Leiden.	—	1	1	—	2
Maastricht. . . .	1	1	—	—	2
Utrecht.	—	2	3	2	7
Vlissingen. . . .	1	—	—	—	1
Willemstad . . .	—	1	—	—	1
Zutphen. . . .	—	—	1	—	1
Zwolle.	—	—	1	—	1
Kamp bij Milligen.	—	1	—	—	1
Te zamen	.....	.....	.....	.....	28.

Hiervan zijn overleden in den *Binnen-dienst* 76 en in den *Buiten-dienst* 1 lijders.

Verhouding *Binnen-dienst* = 1 : 4.56

" *Buiten-dienst* = 1 : 28.

Het aantal lijders aan *tusschenpoozende koorts* overtrof, in aanmerking genomen de tijdelijke vermeerdering van het leger, wel het gewone cijfer, doch niet in belangrijke mate.

Het bedroeg in den

Binnen-dienst te						*Buiten-dienst* te					
PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.	PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amersfoort..	—	2	10	20	32	Alkmaar..	—	—	25	—	25
Amsterdam..	62	69	306	201	638	Amersfoort..	6	2	—	1	9
Arnhem..	5	13	23	6	47	Amsterdam..	17	36	29	56	138
Bergen-op-Zoom..	9	27	28	36	100	Arnhem..	3	4	6	—	13
Breda (Garnizoen)	48	56	87	51	242	Assen.	—	1	—	—	1
Brielle.	10	6	53	—	69	Bergen-op-Zoom..	4	3	2	1	10
Delft..	4	5	51	15	75	Breda (Garnizoen)	15	22	18	11	66
Deventer.	8	13	9	5	35	Breda (Mil. Akad.)	4	17	10	4	35
Doesburg.	1	19	19	2	41	Breskens.	2	8	6	—	16
Dordrecht.	1	5	2	1	9	Brielle.	4	6	23	1	34
Gorinchem..	3	4	12	3	22	Delft..	6	12	7	18	43
Gouda.	12	10	19	25	66	Delfzijl.	21	33	696	26	776
Grave.	4	6	10	10	30	Deventer.	11	14	6	2	33
's Gravenhage..	14	20	52	37	123	Doesburg.	2	4	5	1	12
Groningen..	42	56	379	72	549	Dordrecht.	1	3	4	2	10
Haarlem..	55	45	337	89	526	Geertruidenberg.	18	16	8	14	56
Harderwijk..	10	5	135	11	161	Gorinchem..	4	3	7	6	20
Helder.	30	37	153	49	269	Gouda.	5	3	4	3	15
's Hertogenbosch..	17	85	73	25	200	Grave.	2	4	5	1	12
Hoorn.	19	40	92	15	166	's Gravenhage..	44	26	21	25	116
Leeuwarden.	53	83	324	85	545	Groningen..	16	26	25	15	82
Leiden.	25	38	58	72	193	Haarlem..	8	20	13	26	67
Maastricht..	1	2	—	2	5	Harderwijk..	4	—	—	—	4
Middelburg.	18	41	28	49	136	Harlingen.	—	4	3	4	11
Naarden.	32	38	54	27	151	Helder.	30	51	50	22	153
Neuzen..	1	7	6	—	14	Hellevoetsluis..	9	13	43	10	75
Roermond..	—	2	1	1	4	's Hertogenbosch..	6	23	11	4	44
Schoonhoven..	5	14	10	17	46	Heusden.	17	19	42	15	93
Utrecht..	31	59	112	202	404	Hoorn.	5	12	8	9	34
Venlo.	2	2	—	2	6	Kampen..	2	6	1	5	14
Vlissingen..	39	64	18	21	142	Leeuwarden.	13	19	6	11	49
Willemstad..	—	—	64	2	66	Leiden.	2	5	15	6	28
Woerden.	—	3	5	5	13	Maastricht..	4	3	1	5	13
Zutphen..	1	7	27	5	40	Middelburg.	17	17	17	13	64
						Naarden..	11	16	22	10	59
						Neuzen..	4	3	1	—	8
						Nijmegen.	10	26	14	11	61
						Roermond..	1	2	1	5	9
						Schoonhoven.	2	—	4	2	8
						Utrecht..	11	7	27	8	53
						Veere.	—	5	—	—	5
						Venlo.	2	4	—	3	9
						Vlissingen.	12	64	25	39	140
						Willemstad.	7	35	7	5	54
						Woerden.	1	4	—	2	7
						Zutphen..	1	3	9	3	16
Te zamen	....	....	....	....	5240	Zwolle.	1	2	6	9	18

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Woudrichem en Loevestein. . .	1	—	3	1	5
Fort Honswijk. .	—	—	8	—	8
„ Westervoort..	1	—	1	—	2
Kamp bij Milligen.	—	12	62	—	74
Te zamen	.....	.....	.....	.....	2707

derhalve gezamenlijk 7947 gevallen, waarvan in den *Binnen-dienst* 1 lijder overleden is.

Behalve deze gewone tusschenpoozende koortsen werden van „*kwaadaardige*" waargenomen in den

Binnen-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam.. . .	1	—	1	—	2
Bergen-op-Zoom. .	1	—	—	—	1
Delft. . . , . .	1	1	—	—	2
Deventer. . . .	—	1	—	1	2
Gorinchem.. . .	—	—	1	—	1
's Gravenhage. . .	1	—	—	—	1
Haarlem. . . .	—	—	4	—	4
Helder. , . . .	—	2	—	—	2
's Hertogenbosch. .	—	1	—	—	1
Hoorn.	1	—	8	1	10
Schoonhoven. . .	1	—	—	—	1
Nijmegen. . , .	—	—	—	1	1
Vlissingen. . . .	1	—	1	—	2
Te zamen	.....	.....	.....	.....	30

Buiten-dienst te

PLAATSEN.	1ste kw.	2de kw.	3de kw.	4de kw.	Totaal.
Amsterdam.. . .	—	1	—	—	1
Arnhem.. . . .	—	1	—	—	1
Delft..	—	—	—	1	1
Deventer. . . .	1	—	—	—	1
Geertruidenberg. .	—	1	—	—	1
Gorinchem.. . .	—	—	2	5	7
's Gravenhage. . .	1	1	1	—	3
Middelburg. . .	—	2	—	—	2
Venlo.	—	—	1	—	1
Vlissingen. . . .	1	—	—	2	3
Te zamen	.....	.....	.....	.....	21

derhalve gezamenlijk 51 gevallen, waarvan in den *Binnen-dienst* 7 en in den *Buiten-dienst* 1 lijders overleden zijn.

Verhouding *Binnen-dienst* = 1 : 4.28
„ *Buiten-dienst* = 1 : 21.

Van eenige andere belangrijke sporadisch voorgekomen ziekten valt nog het volgende te vermelden:

In den *Binnen-dienst* kwamen 18 en in den *Buiten dienst* 5 gevallen van

hersenvliesontsteking voor, in verschillende garnizoenen verspreid, derhalve zonder eenig lokaal karakter te vertoonen. Nagenoeg al deze gevallen deden zich voor in belangrijken graad; in den *Binnen-dienst* zijn 17 en in den *Buiten-dienst* 2 lijders overleden. Ook van *hersenontsteking* met doodelijken afloop hebben zich enkele gevallen voorgedaan, namelijk 5 in den *Binnen-dienst* en 1 in den *Buiten-dienst*, die alle overleden zijn. In den *Buiten-dienst* kwam I geval van *acute hersenwaterzucht* (hydrocephalus acutus) met gunstigen, en in den *Binnen-dienst* 1 met doodelijken afloop voor.

Van de *ontstekingen der organen van de ademhaling en den bloedsomloop* is, gelijk uit de opgaven bleek, niet alleen de gewone *catarrhale luchtpijptaksontsteking* hoogst menigvuldig geweest; maar moeten ook de gevallen van *longontsteking*, veelal in belangrijken graad, talrijk genoemd worden. Uit de tabellen blijkt tevens, dat deze aandoeningen, minstens genomen, niet minder menigvuldig in het zachtere, warmere jaargetijde zijn voorgekomen; wel is waar is hieraan de oproeping van het gemobiliseerde leger gedeeltelijk schuld, doch voor de *longontsteking* is dit slechts in geringe mate het geval; en zonder twijfel heeft de weêrsgesteldheid van den afgeloopen zomer, die slechts een kort tijdperk van drooge hitte heeft vertoond, en in de hoofdzaak nat en guur moet genoemd worden, voor een groot deel hiertoe bijgedragen. Overigens is het resultaat van de behandeling der lijders met *longontsteking* over het algemeen niet ongunstig te noemen, aangezien de sterfteverhouding van 1869 (= 1 : 10.36), die van 1870 (= 1 : 14.09) in tamelijke mate overtreft.

Verder zijn in den *Binnen-dienst* 13, en in den *Buiten-dienst* 52 gevallen van *borstvliesontsteking* behandeld, van welke van de eerste 2 en van de tweede geene overleden zijn. Ook kwamen 3 gevallen van *hartvliesontsteking* in den *Binnen-dienst* voor, waarvan 2 lijders overleden zijn en 1 hersteld is.

Onder de meer belangrijke gevallen van *ontsteking der buiksingewanden* zijn te vermelden 9 gevallen van *buikvliesontsteking* (8 in den *Binnen-* en 1 in den *Buiten-dienst*), benevens 16 gevallen van *darmontsteking* (7 in den *Binnen-* en 9 in den *Buiten-dienst*). Van de eerste zijn 7 en van de tweede 3 lijders, alle in den *Binnen-dienst*, overleden. Ook de *slepende darmontsteking* heeft 2 lijders in den *Binnen-* en 1 in den *Buiten-dienst* ten grave gesleept.

Verder is nog 1 geval van *maag-* en 1 van *leverontsteking* met gunstig gevolg in den *Buiten-dienst* behandeld. Één geval van *slepende leverontsteking* in den *Buiten dienst* had den dood ten gevolge.

Enkele andere belangrijke ziekten waren: 7 gevallen van *eiwitpisvloed* (BRIGHT'sche ziekte), waarvan 3 in den *Binnen-* en 4 in den *Buitendienst*. Van deze is in den *Binnendienst* 1 lijder overleden, 1 hersteld en bleef op den laatsten December 1 in behandeling, terwijl in den *Buiten-dienst* 2 lijders overleden en 2 hersteld zijn.

Verder in den *Buiten-dienst* 1 geval van *baarmoederontsteking*, hetwelk gunstig verliep, 3 van *eijernestontsteking*, waarvan 1 met *phlegmasia alba*

dolens, welk laatste doodelijk is afgeloopen, en 5 van *kraamvrouwenkoorts*, waarvan 4 lijderessen overleden zijn.

In het afgeloopen jaar zijn 22 gevallen van *granuleuse*, 2 van *purulente* en 1 van *gonorrhoïsche oogontsteking* voorgekomen, waarvan 20 hersteld zijn; terwijl op den laatsten December nog 1 *granuleuse* en 1 *purulente* onder behandeling bleven.

Als merkwaardig mag worden vermeld, dat gedurende het geheele afgeloopen jaar geen enkel geval van *croup* onder behandeling is gekomen.

Ten slotte verdient nog vermelding het geval van *kwaden droes* (malleus malignus) bij den hussaar te *Roermond*, waarop reeds in het *Statistisch Overzigt* van 1869 de aandacht is gevestigd, en waarvan alstoen als merkwaardig is medegedeeld, dat de lijder daarmede gedurende 14 maanden werd behandeld *met dit aanvankelijk gunstig gevolg*, dat de lijder, gedurende 6 weken geene ziekteverschijnsels meer vertoond hebbende, tot herstel van gezondheid met verlof is gezonden. Deze hussaar is in het eerste kwartaal 1870 op nieuw in de ziekeninrigting te *Roermond* opgenomen met eene *verharding van het celweefsel in de voetzool*, die echter weder geheel is verdwenen, zoodat hij in het 2de kwartaal hersteld uit de ziekeninrigting is ontslagen, en sinds dat tijdstip tot heden weder in goede gezondheid bij zijn escadron heeft voortgediend.

De volgende algemeene opmerkingen en vergelijkende beschouwingen mogen dit *Statistisch Overzigt* besluiten.

In vergelijking met vorige jaren, van welke alleen het laatstvoorgaande zal worden aangehaald, is het cijfer der in 1870 in den *Binnen-* en *Buitendienst* behandelde lijders aanzienlijk veel grooter, te weten: 51,198 tegen 42,298 in 1869, en derhalve 8900 zieken meer. De reden hiervan zal na het hier boven medegedeelde duidelijk zijn; zij bestaat in het van in de tweede helft van Julij tot in den aanvang van October onder de wapenen geweest zijn van vijf ligtingen miliciens te gelijk, in de ongewone omstandigheden, waarin deze eensklaps van hunne haardsteden opgeroepen jonge lieden verkeerd hebben, hunne geheel vreemde voeding en veranderde levenswijze, in de gelijktijdig minder gunstige weêrsgesteldheid van den afgeloopen zomer, die zich door een kortstondig tijdperk van hevige hitte en droogte en daarop gevolgde voortdurende stortregens en gure vochtigheid heeft gekenmerkt, en eindelijk in de drukke militaire oefeningen, marschen, manoeuvres van velerlei aard enz., die in een betrekkelijk kort tijdsverloop van hen zijn moeten gevergd worden.

Een enkele vergelijkende blik op de twee ziekencijfers van het derde kwartaal 1869 en 1870, welk laatste juist den tijd omvat, waarin de troepen zijn onder de wapenen geweest, doet dit punt helder uitkomen; het verschil tusschen beide (6915 en 15,627), bedraagt 8712 lijders, en maakt dus nagenoeg het verschil tusschen de beide geheele jaren uit. Neemt men hierbij in aanmerking, dat in 1868 eveneens 6680 lijders meer behandeld zijn dan in 1867, hoofdzakelijk omdat in het eerstgenoemde jaar gedurende eenige weken

eenige zich met verlof bevindende ligtingen miliciens tot deelneming aan de militaire oefeningen in verschillende kampen, en met name dat te *Milligen*, zijn onder de wapenen geweest, dan kan het cijfer van het afgeloopen jaar geene bevreemding meer wekken. Bovendien komt dit veel hooger cijfer hoofdzakelijk op rekening van ligte *catarrhale* en *rheumatische* aandoeningen, *diarrheën*, *keel-*, *strottenhoofds-* en *luchtpijpsontstekingen*, alsmede van een zeer groot aantal gevallen van gekneusde en doorgeloopen voeten, benevens van afmatting en enkel dringende behoefte aan eenige dagen rust.

Van den anderen kant heeft zich echter het afgeloopen jaar gekenmerkt door een meer dan gewoon aantal der meest belangrijke en bedenkelijke ziekten, waaraan dan ook het hooger cijfer der overledenen (351), in vergelijking van 1869 (290) moet worden toegeschreven. Voor nagenoeg drie vierde gedeelten is hieraan de pokken-epidemie schuld; voor het overige komt hoofdzakelijk de typhus in aanmerking (waarmede, even als in 1869, weder verreweg het grootst aantal lijders in de ziekeninrigtingen te *Utrecht* en *'s Hertogenbosch* zijn behandeld), hoewel de sterfteverhouding dier ziekte in 1869 en 1870 nagenoeg gelijk is geweest (1 : 4.62 en 1 : 4.57); en eindelijk hebben daartoe ook bijgedragen het aantal slagtoffers aan *hersen-*, *hersenvlies-*, *buikvlies-*, *hartvliesontsteking* en *kraamvrouwenkoorts* (48), hetwelk dat der aangetasten (62) zeer nabij gekomen is; zoo als hier boven reeds is aangetoond, heeft de longontsteking aan het grooter aantal overledenen niet alleen geen schuld, maar is de sterfteverhouding daarvan zelfs gunstiger dan het vorige jaar.

Tegenover de reeds uit zich zelve zoo ongunstige omstandigheden van het afgeloopen jaar, waarbij zich nog de zoo noodlottige pokken-epidemie heeft gevoegd, is derhalve het sterftecijfer (351) niet geschikt om vrees en ongerustheid te doen geboren worden, en bestaat er geen grond om den gezondheidstoestand van het leger minder bevredigend te noemen, dan zulks in de vorige jaren het geval is geweest.

De Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmagt,
Dr. J. J. SAS.

INRIGTINGEN TER VOORTKWEEKING VAN OORSPRONKELIJKE KOEPOKSTOF IN NEDERLAND.

Blijkbaar op een dwaalspoor aangaande dit onderwerp verkeert de geëerde Utrechtsche schrijver van het Hoofdstuk: *de pokken bij de koe en de koepokken-inenting* in ALI COHEN's *Handboek der openbare gezondheidsregeling* enz. Deel II Afl. 7, pag. 513. Groningen 1871.

„Van een Instituut, zegt toch schrijver, voor het regenereren en dus het steeds voorhanden zijn van vacciola of genuïne koepokstof is dus (tot dusverre) bij ons geene sprake. Hij, die zoodanig Instituut, dat echter zeer kostbaar is, oprigtte, zou zeker eene groote weldaad aan de menschheid bewijzen."

Zulk een Instituut immers, ook met inbegrip der inentingen van menschen met genuïne koepokstof, bestaat reeds geruimen tijd bij ons te lande in optima forma te Rotterdam, als jongere of tweede Afdeeling van het *Genootschap ter bevordering der koepokinenting*, en wel, wat die Afdeeling betreft, in navolging van Napels, Parijs, Brussel, Berlijn, of van NEGRI, LANOIX, WARLOMONT, PISSIN, die schrijver als toonbeelden uit andere landen opgeeft. Dit Instituut heeft reeds vóór twee jaren met aldaar geregenereerde WARLOMONT'sche vacciola een telg te Amsterdam gekweekt en verheugt zich zelfs weder in een pasgeborene te 's Hage met geregenereerde genuïne koepokstof van LANOIX in het leven geroepen.

De ondergeteekende kan, als Lid-Directeur van ons zoogenaamde Parc vaccinogène alhier, met de hand op het hart verzekeren, dat nu reeds de twee-entachtigste week ingetreden is, dat van kalf op kalf, zonder iets anders hoegenaamd, de genuïne koepokstof overgeplant is, die het Genootschap van LANOIX ontving. De Utrechtsche schrijver zal althans die bron uit Parijs wel goedkeuren.

Het jaar te voren, ons eerste levensjaar, waarin het Genootschap met WARLOMONT'sche vaccine arbeidde, was, even als dit Dr. WARLOMONT in één zijner geschriften van zich zelven getuigt, ook voor ons een leerjaar vol belemmeringen.

Zie wijders het Verslag van ons Genootschap in *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* 1870, eerste Afdeeling, pag. 653.

Ten slotte merken wij op, dat ofschoon de oorspronkelijke koepokstof, zoo als die van LANOIX ontvangen is, zuiver en onvermengd thans anderhalf jaar alhier voortgeplant wordt van kalf op kalf, en van daar wordt ingeënt op den mensch, het Genootschap in hare eerste of andere Afdeeling zich evenzeer onledig houdt met de JENNER'sche vaccinatie, namelijk met gehumaniseerde koepokstof, doch hier alleen van mensch op mensch. — Onze laatste ervaring blijft leeren, dat de geregenereerde genuïne koepokstof slechts voor onmiddellijke aanwending van kalf op mensch, niet door bewaring voor den mensch geschikt is. Voor het kalf evenwel behoudt diezelfde *bewaarde* animale vaccine hare kracht gedurende geruimen tijd. — Van retro-vaccinatie of enting van het kalf met gehumaniseerde vaccine onthoudt zich het Genootschap volledig. De ondergeteekende nogtans koestert persoonlijk de overtuiging, dat eene gemengde methode vele bezwaren van de animale en humane vaccinatie zou opheffen — Hierover later.

Rotterdam, 15 Junij 1871. Dr. BEZETH.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE BEHANDELING VAN HET CARCINOMA UTERI kan volgens Prof. GUSSEROW (nº. 18 van de *Sammlung klinischer Vorträge*) slechts langs operatieven weg beproefd worden. Indien men de enkele gevallen van exstirpatie van den geheelen uterus, ons van tijd tot tijd vooral uit Amerika medegedeeld en waarbij vol-

gens BRESLAU, die ze naauwkeurig verzamelde, in 19 gevallen slechts 2 vrouwen de kunstbewerking te boven kwamen, buiten aanmerking laat, zoo blijft het toch onmiskenbaar waar, dat de verwijdering der portio vaginalis, zoo lang het lijden, hetzij als infiltratie, hetzij als ulcus, nog in haar gelocaliseerd en niet op het ostium internum of vagina overgegaan is, als de eenige rationele behandelingswijze kan aanbevolen worden. Hoe zeldzaam de gevallen zich ook in de praktijk opdoen, waar het lijden nog uitsluitend tot de portio vaginalis beperkt is, of waar de aangrenzende nog schijnbaar gezonde weefsels niet door kankervormingen geïnfiltreerd zijn, zoo is toch in de verwijdering van het zieke deel, ten minste daar waar de weefselverandering van zijne naaste omgeving niet te ver gevorderd is, de eenige, al is het ook onzekere kans ter vertraging van het ziekteproces gelegen. De kunstbewerking wordt òf in de zijdelingsche ligging der patiënte òf wanneer de ligging op den rug verkozen wordt, aan den eenigzins naar beneden afgehaalden uterus met de schaar verrigt en op de wondvlakte het ferrum candens, deels als stypticum, deels ter vernietiging van den misschien nog niet geheel verwijderden kanker toegepast. Dit procédé moet volgens GUSSEROW zoowel bij het reeds ulcererende als bij het zich nog slechts als hypertrophie voordoende carcinoma en zelfs in die gevallen, waar men over het al of niet kankerachtige van het lijden twijfelt, gevolgd worden. Al bleek het ook bij een later onderzoek, dat men slechts met eene eenvoudige hypertrophie te doen had, „so ist", volgens zijne woorden, „immerhin noch kein Fehler gemacht." Indien men in twijfelachtige gevallen alleen de verdachte plaatsen door het ferrum candens of door eenig ander causticum treft, zoo veroorzaakt men slechts eene oppervlakkige versterving en roept de bij het carcinoma uteri zoo gevreesde ulceratie als het ware moedwillig te voorschijn. Daar, waar de amputatie van het scheedegedeelte niet meer mogelijk is, zoude dan nog eerder de door SIMON aanbevolen uitschraping der kankerknobbels met lepelvormige instrumenten en de daaropvolgende toepassing van het gloeijend ijzer of van eenig ander causticum (rookend salpeterzuur enz.) te pas komen. De écraseur is voor de amputatie onhandelbaar en ongeschikt. Men kan zich bij de aanwending van het ferrum candens zeer ligt overtuigen, dat het slechts de meest oppervlakkige weefsellagen treft en moet daarom met de vingers, met de schaar of met de SIMON'sche lepels zoo veel mogelijk de kankerknobbels en vooral de papillaire woekeringen verwijderen, ten einde het terrein voor de verschroeijing zoo goed als mogelijk voor te bereiden. GUSSEROW zag nog nimmer eenige nadeelige gevolgen door de toepassing van het ferrum candens veroorzaakt. De aanwending der chloroforme is niet wegens de pijnlijkheid der operatie, maar alleen wegens den angst, dien het kolenbekken en het gloeijend ijzer inboezemen, aan te raden. Met het oog hierop zoude de uitvinding van een praktisch galvano caustisch instrument wenschelijk zijn. Indien men slechts zorg draagt om de vagina en de omgevende deelen voor branding te beschermen, zoo kan de cauterisatie het gemakkelijkst binnen een speculum uitgevoerd worden. GUSSEROW nam daarvoor een speculum, hetwelk hij in het gasthuis te Zürich aantrof en waarvan hem de uitvinder onbekend was, maar hetgeen in ieder geval door bruikbaarheid uitmuntte. Het was een geheel van dubbele wanden met eene in- en uitlaatbuis voorzien speculum, waardoor het in- en uitstroomen, dat is een regelmatig verval van ijswater uit een eenigzins hooggeplaatst bekken, tusschen de wanden onderhouden kon worden. Na de exstirpatie en cauterisatie van het scheedegedeelte of daar, waar zij reeds in den aanvang onmogelijk was, blijft de therapie van den uteruskanker steeds den ouden weg betreden. Bij overmatige, stinkende of bloedige uitvloeijingen worden inspuitingen in de scheede met koude aluin, s. zinci, sulf. cupri, of tannine oplossingen, van acet. pyrolignosum, van oplossingen van chloorkalk, hypermang: pot., carbolzuur, van

chloridum ferri in ijswater verdund of de tamponade met onverdunden liq. ferri aangewend. Somwijlen is de injectie met in water gesuspendeerd koolpoeder of de plaatsing van een met koolpoeder en krijt gevuld zakje nuttig. Eene bijzondere zorg moet aan de reiniging der uitwendige genitalia, ter voorkoming van ontvellingen, waarop zich spoedig door de werking der rottende effluvia, diphtheritische exsudaten vormen, besteed worden. De hevige pijnen, die het carcinoma uteri vergezellen, kunnen alleen door narcotica, hetzij plaatselijk (door kleine clysmata of door suppositoria), hetzij door de subcutane injectie (beter dan per os) bestreden worden. De zorg voor de regelmatige defaecatie moet met eene regeling der dieet gepaard gaan, terwijl de Geneesheer door het uitdenken van de meest verschillende voedingsmiddelen en nuttige versnaperingen moet trachten het kwijnende leven zoo lang mogelijk te rekken. Daar, waar eene aanhoudende neiging tot braken dikwijls door de walging, welke het lijden op de patiënte uitoefent, veroorzaakt wordt, zijn de reinhouding en zuivering van het vertrek, van de lucht en van al wat haar omgeeft de beste geneesmiddelen. Somwijlen werden daarom door GUSSEROW de injectiën onder een gutta-percha-linnen, dat de zieke tot aan de ribben bedekte, uitgevoerd en daardoor de euphorie wezenlijk bevorderd. Daar, waar de braking en misselijkheid op uraemie berusten, kan door het gebruik van diuretica somwijlen eenige verbetering aangebragt worden. Dr. J. HANLO.

EEN TOESTEL VOOR KUNSTMATIGE ADEMHALING wordt door Dr. IGNAZ HAUKE in eene brochure, getiteld: *Ein Apparat für kunstliche Respiration.* Wien 1870, BRAUMÜLLER, beschreven, en bestaat uit een kleinen gazometer, waarin de lucht door een caoutchouc-ballon naar verkiezing verdigt of verdund worden kan. Behalve de buis, die naar den caoutchouc-ballon voert, is er nog eene naar een mondstuk, dat over den mond en den neus luchtdigt kan aangelegd worden. De in dit mondstuk bevatte lucht kan door het omdraaijen eener kraan bij afwisseling met den gazometer of met de buitenlucht in gemeenschap gebragt worden. Experimenten op lijken bewezen, dat met eene drukking van ongeveer 16 duim water de borstkas zich uitzette en de longen opgeblazen werden als bij eene inademing. Bij lijken van pasgeborenen was eene drukking van 8—12" daartoe voldoende.

Behalve voor kunstmatige ademhaling bij schijndood of chloroform-narcose meent de schrijver dezen toestel met nut aangewend te hebben bij croup-lijders en bij lijders aan emphysema pulmonum.

Bij de crouplijders was het resultaat niet zeer gunstig, omdat de medewerking van de kleine lijders gering en dikwijls hunne tegenwerking integendeel zeer storend was. Bij lijders aan emphysema, en daardoor veroorzaakte aanvallen van asthma, was het daarentegen zeer gunstig. Hier werd in den gazometer de lucht verdund en het mondstuk gedurende de inademing en de spontane uitademing met de buitenlucht in gemeenschap gelaten, en eerst aan het einde der uitademing met de verdunde lucht van den gazometer in gemeenschap gesteld. Er werd eene negatieve drukking aangewend van slechts ongeveer 8 duim water, hetgeen hetzelfde verschil in drukking oplevert, als door de elasticiteit van normale longen veroorzaakt wordt. Aangezien het uitstroomen van de lucht uit de longen alleen veroorzaakt wordt door het verschil in drukking tusschen de lucht in de longen en de buitenlucht, is het natuurlijk onverschillig of dat verschil ontstaat door verhooging van de drukking binnen, of door verlaging buiten. De longen ontledigen zich veel volkomener, en komen, wanneer de medicatie eenigen tijd lang tweemaal daags gedurende 10 minuten aangewend wordt, allengs tot hun normalen omvang terug. Een zevental gevallen worden medegedeeld, waarin reeds vruchteloos allerlei middelen aangewend waren, en waar een zeer gunstig blijvend resultaat verkregen werd. G.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de weken, eindigende 27 Mei en 3 Junij, bedroeg de pokkensterfte 257 en 229 en sinds 1 Januarij 4689.

NEW-YORK. — In eene meeting, in Mei l.l. alhier over de reorganisatie der bestaande Foundling Society gehouden, deelde Dr. PARKER mede, dat er op het gemiddelde geboortecijfer van 35,000 2500 onwettige voorkwamen en dat de kindersterfte beneden het jaar in 1869 27.4 en in 1870 31 pCt. der totale sterfte uitmaakte. In het Foundling Asylum te Montreal stierven er van 4059 opgenomen kinderen 3789, terwijl slechts 7 pCt. den leeftijd boven het jaar bereikten. In eene andere stichting op Randall's Island werd door eene kunstmatige voeding slechts 10, en daar waar zij door eene min geschiedde, ruim 27 pCt. der kinderen behouden.

PARIJS. — De bekende Physioloog FRANÇOIS ACHILLE LONGET, wiens overlijden wij mededeelden, werd in 1811 te Saint Germain en Laye geboren. Na zijne studiën te Parijs volbragt te hebben hield hij zich sinds 1838 hartstogtelijk met zijn geliefkoosd vak, dat der experimentele zenuwphysiologie, onledig. In 1840 verrigtte hij, in medewerking met MATTEUCCI, eene reeks van proeven, waardoor hij de irritabiliteit als een alleen aan de levende weefsels toebehoorende eigenschap leerde kennen. In 1843 zag zijn klassiek werk, *Traité d'Anatomie et de Physiologie du système nerveux de l'homme et des animaux*, hetgeen eerst in 1846 geëindigd werd, het licht. In 1847 werd zijne Verhandeling, over de zenuwvezelen van den bulbus rachideus en haren invloed op de functie der ademhaling, uitgegeven, totdat in 1855 zijn bekend *Traité complet de Physiologie* verscheen. In 1852 werden door hem met MASSON belangrijke proefnemingen over de stem genomen. LONGET's geschriften munten door helderheid van voorstelling en sierlijkheid van taal uit.

BERLIJN. — In de weken, eindigende 4, 11, 18, 25 Mei en 1 Junij, bedroeg de pokkensterfte 98, 110, 83, 120 en 90.

— Naar aanleiding der steeds heerschende pokkenepidemie is thans officieel door de Regering de bereidingswijze der glycerine-lymphe aangegeven. De vaccinepuist wordt met eene fijne naald door talrijke prikjes geopend, de daaruit zamenvloeijende druppel met een fijn lancet op een horologieglas afgestreken en daarop met een drooge penseel in de verhouding van 1 deel lymphe op 2 deelen zuivere glycerine en 2 deelen gedistelleerd water vermengd. De lymphe wordt daarop in haarbuisjes opgezogen en zoo zij gebruikt wordt op een glasplaatje uitgeblazen en met het lancet goed dooreengemengd. Tot het verkrijgen van groote vaccinepustulae wordt het maken van talrijke inprikkingen op een zeer beperkt huidplekje of het maken van zeer oppervlakkige schrapjes aanbevolen.

— Het Aprilnummer van het bekende *Vierteljahrschrift für gerichtliche und offentliche Medicin*, na CASPER's dood in 1864 door VON HORN geredigeerd, bevat een voorwoord, waarin Dr. HERMANN EULENBERG zich na het overlijden ook van laatstgenoemden, als redacteur bekend maakt en voor 1872 eene wijziging in de wijze van uitgave en van den inhoud toezegt.

— Het jongste (Mei-) nummer van VIRCHOW's *Archiv* bevat eene mededeeling van zijne hand, over het voorkomen van onverteerde weefseldeelen van den China'sappel in de faeces, gesteld. Reeds herhaalde malen en nog onlangs uit een der lazareths te Amiens waren hem weefsels van onbekenden oorsprong, per alvum ontlast, ter onderzoek toegezonden, totdat een later onderzoek hem leerde, dat zij in de meeste gevallen uit de zoogenaamde „spindelformige Schlaüche" bestaan, waarin bij de

ongekwetste vrucht het sap is opgesloten. Somwijlen worden, waar de vrucht òf half verrot òf ingedroogd en weinig saphoudend is, deze „Schlaüche" in denzelfden toestand als in de faeces aangetroffen. Zij leveren volgens VIRCHOW's afbeelding een eigenaardig praeparaat, waaraan ligt eene geheel andere beteekenis zoude gehecht of hetwelk voor eene op eene hydatiden gelijkende vorming van entozoa zoude opgevat kunnen worden.

— Dr. SCHÖNBORN, Adsistent van Prof. LANGENBECK alhier, is ter vervulling van WAGNER's vacature als Hoogleeraar in de Chirurgie naar Koningsbergen beroepen.

— Het *Klinische Wochenschrift* van 29 Mei bevat de beschrijving van een klein toestel ter vervanging der BELLOC'sche sonde, door KÜCHENMEISTER onder den naam van rhineurynter, aangegeven. Het instrument bestaat eigenlijk uit een blaastampon voor den uterus, op verkleinden maatstaf daargesteld. Aan eene caoutchoucbuis van geringen doormeter is eene kleine ballon verbonden, wier wanden uit zeer dunne caoutchouc bestaan. Het toestel wordt op de geleiding van een geknopten metalen mandrin, van dezelfde kromming als die der BELLOC'sche sonde vervaardigd, ingevoerd, terwijl na zijne verwijdering de ballon, welke zich vrij achter de choanae in het cavum pharyngo-nasale ontwikkelen kan, met lucht opgeblazen of door eene of andere vlooistof (ijswater) gevuld en het buiten den neus uitstekende deel der sonde afgesnoerd wordt.

WEENEN. — In eene vergadering der leden van het Studenten-Krankenunterstützungsverein werd Prof. DUCHEK eenparig in plaats van wijlen Prof. OPPOLZER tot Voorzitter verkozen. Gelijktijdig werd er voorgesteld om in een der tuinen van het Allgemeine Krankenhaus een gebouw voor 20,000 florijnen op te rigten, ten einde aldaar in plaats der onvoldoende wijze, waarop zulks tot dusverre in de Rudolfstiftung geschiedde, in de verpleging der zieke studenten te voorzien. Na de inwilliging der Regering zoude de naam van OPPOLZER-STIFTUNG aan het gebouw geschonken worden.

— In de *Wiener Presse* van 14 Mei wordt door Dr. LOWOSITZ op de behandelingswijze van den diabetes, door Prof. CATANI te Napels gevolgd, de aandacht gevestigd. CATANI's behandeling bestaat in het voorschrijven eener absolute vleeschdiëet met gelijktijdige toediening van 5 gram acidum lacticum dagelijks, met eene bepaalde hoeveelheid water, als drank vermengd.

— De Privaat-Docenten in de Otiatriek, Dr. POLITZER en GRUBER, zijn tot buitengewone Hoogleeraren in hetzelfde vak benoemd.

— In de week, eindigende 27 Mei, werden er nog 536 typhuspatiënten in de drie grootere gasthuizen verpleegd. De variolae echter waren in de stad nog slechts zeer spaarzaam verspreid en veroorzaakten eene gemiddelde weeksterfte van hoogstens zeven.

— Het Professoren-Collegium heeft aan de Regering voorgesteld om Prof. KARSTEN van zijne functiën als examinator bij het examen in de Botanie te ontheffen en de hulp, die hij van den kant der politie bij het houden zijner lessen verlangde, te weigeren. Te gelijker tijd met de beraadslaging over deze zaak heeft hetzelfde Collegie voorgesteld, om de examina in de natuurwetenschappen van die in de medische vakken af te scheiden en in een afzonderlijk „tentamen physicum" te behandelen en wel op die wijze, dat door de examinatoren onderling eene bepaalde reeks van vragen, over de verschillende natuurwetenschappen gesteld, openbaar gemaakt en door den examinandus bij het lot getrokken zouden worden.

ST. PETERSBURG. — Volgens officiële opgaven waren er van 2—15 Mei slechts 19 cholera-sterfgevallen voorgekomen. De geheele cholerasterfte van het begin der epidemie op 29 Augustus 1870 tot op 15 Mei l.l. werd als 1792 op 4507 aangetasten, opgegeven.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Bijzondere maatregelen, die tegen de verbreiding der pokziekte in ons land genomen worden. (Vervolg van blz. 150, 196, 213, 243, 256, 289 en 305.)

46°. Tegen een winkelier in gemaakte kleederen, te Gouda, was procesverbaal opgemaakt, omdat hij nalatig bleef, overeenkomstig de verordering dier gemeente tot bestrijding van besmettelijke ziekten, aan den hoofdingang zijner woning een kaart te plaatsen met het opschrift: »Hier heerscht de kinderziekte," in weerwil dat men meende te weten, dat zijne vrouw de pokken had. Hij ontkende dit echter ten stelligste, terwijl de geneesheer, die de vrouw behandelde, na haar overlijden als oorzaak van den dood opgaf *»febris exanthematica."* Die geneesheer was als getuige gedagvaard, doch weigerde, op grond van Art. 189 van het Wetboek van Strafrecht, te antwoorden op de vraag, of de vrouw aan pokken (een der ziekten onder de algemeene benaming van febris exanthematica bekend) was overleden? Door die weigering van den geneesheer werd het bewijs hoogst moeilijk. Daaraan moet dan ook worden toegeschreven, dat de kantonrechter op 1 Junij j.l. den beschuldigde vrijspraak, op grond »van gebrek aan bewijs." Een aantal vermoedens waren er echter vóór de schuld van den beklaagde. Zoo verklaarde een der getuigen (de emeritus-predikant Vorstman), dat hij de morele overtuiging had, dat de vrouw de pokken had; — de Directeur der begrafenissen verklaarde iets dergelijks; — de geneesheer had twee dagen noodig om te bedenken, wat als bij oorzaak van den dood zou opgeven, en eindelijk was kort geleden een der kinderen van den beschuldigde aan pokken overleden, doch toen had men de hulp van *een anderen geneesheer* ingeroepen, die tot handhaving der verordening medewerkte, terwijl de geneesheer, die bij de vrouw geroepen werd, zooveel mogelijk de verordening tegenwerkt, hoewel hij zelf lid van den Raad is.

Het Openbaar Ministerie komt van dit vonnis in appèl, hetgeen ook in verband met de weigering van den geneesheer, om getuigenis der waarheid af te leggen, niet van belang ontbloot is.

HARLINGEN. — Den 1sten Mei is hier een begin gemaakt met de nieuwe wijze van reiniging der stad: de inhoud der privaten wordt nu kosteloos afgehaald en het is ten strengste verboden faecale stoffen in de publieke wateren te werpen.

GRONINGEN. — Wij hebben, ook in dit *Tijdschrift*, herhaaldelijk de opmerking gemaakt, dat in de vier Noordelijkste provinciën des lands sedert jaar en dag gevallen van hondsdolheid, nu hier en dan daar, zich voordoen. Ongetwijfeld wordt somtijds het bestaan der dolheid bij een hond of ander dier aangenomen, waar men slechts regt heeft van vermoedelijke of van mogelijke dolheid te spreken. Maar de gevallen van menschen, die eenigen tijd na den beet van een hond onder de verschijnselen van dolheid bezwijken, zijn daar niet geheel zeldzaam en bewijzen dat in die streken in *werkelijkheid* de hondsdolheid steeds sporadisch rondsluipt: — wáárom juist dáár, weten wij niet te verklaren.

Zoo is niet lang geleden, den 17den April j.l., te Workum (Friesland), een 3½ jarig kind van een onderwijzer onder alle verschijnselen van »watervrees" bezweken. Op 1 April was dit kind door een dadelijk van dolheid verdachten hond in het aangezicht gebeten. Van dat oogenblik af werd het patiëntje geneeskundig behandeld en bepaaldelijk zorg gedragen voor de wonde. De eerste verschijnselen der watervrees openbaarden zich den 15den April, dus twee dagen vóór den dood.

Op 1 April werden door den verdachten hond mede vele honden en ettelijke schapen gebeten. Dadelijk werd de eerstbedoelde hond afgemaakt en werden alle honden in de plaats vastgelegd. Op den 17den werden echter alle honden en schapen, die men wist dat met den dollen hond op 1 April in aanraking waren geweest, afgemaakt.

— Burgemeester en Wethouders dezer gemeente hebben aan den Gemeenteraad overgelegd 4 staten, betreffende de geldelijke uitkomsten van de exploitatie der vuilnisstoffen in en vanwege deze gemeente. Staat 4 is voorhands publiek gemaakt. Het overzigt loopt over de elf jaren 1859 tot en met 1869. In gezegde 11 jaren heeft de vuilnis aan de gemeente opgebragt omtrent 6 ton (namelijk *f* 599,338.78½); het cijfer voor 1859 was *f* 36,502.05½, dat voor 1869, *f* 80,139.75. Sinds 1865 was het cijfer sterk stijgend. (Meerdere duurte van de mestspeciën en meer en betere verzameling zijn daarvan de reden, behalve de uitstekende kwaliteit van het product zelf.). De gezamenlijke uitgaven bedroegen in 1969 *f* 44,305.19; de winst was dus toen *f* 35,834 56, of ongeveer *f* 1.00 per inwoner bij eene opbrengst der vuilnis van meer dan twee gulden per inwoner! In de voormelde 11 jaren heeft de gezamelijke *zuivere winst* voor de stad bedragen *f* 161,914.79. *De hoofdzaak voor de gemeente is echter gelegen in de indirecte voordeelen.* Dit dient wel in het oog gehouden te worden! ALI COHEN.

— Door den Senaat zijn voor de Studenten der Academiën, ook die van het Athenaeum, de volgende prijsvragen uitgeschreven, door de Medische Faculteit:

Indagationibus viri Cl. HEIDENHAIN nuper constitit, quod attinet ad glandulas salivales et ventriculi, cellulas glandulares in ipsa secretione mutationes pati. Iam vero iisdem methodis, quibus ille est usus, explorentur pancreas et glandulae Brunnerianae, ut ita inquiratur, num in horum quoque organorum cellulis glandularibus eiusmodi mutationes, cum secretio in iis fit, demonstrari possint.

Door de Natuurkundige: I. Men verlangt een kritisch overzicht van de methoden ter bepaling der warmte-hoeveelheden, welke bij scheikundige verbindingen en ontbindingen vrij worden, en van de uitkomsten door verschillende onderzoekers verkregen.

II Voor weinige maanden heeft de Heer F. HOLKEMA, kweekeling dezer Hoogeschool, in zijn werk: *De plantengroei der Nederlandsche Noordzee-eilanden* (*Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog en Rottum*) eene belangrijke bijdrage geleverd tot de kennis der Flora van ons land. De Faculteit verlangt, dat, in aansluiting aan dat werk, en in den geest er van, een begin worde gemaakt met de opzettelijke behandeling der Fauna van genoemde eilanden. Daartoe zullen de reeds voorhanden bouwstoffen moeten worden verzameld, geordend en kritisch onderzocht, en zal verder op den langs dezen weg verkregen grondslag met eigen waarnemingen — zooveel tijd en omstandigheden toelaten — moeten worden voortgebouwd.

De antwoorden moeten in Latijn of Hollandsch, met een vreemde hand geschreven, vóór 15 April 1872 ingezonden worden. †.

— In Friesland is tegen een Geneeskundige een curieus proces op het touw gezet. Een notaris heeft namelijk een eisch van niet minder dan *f* 5000 schadevergoeding tegen den Geneeskundige ingesteld, omdat — zoo beweert hij — deze laatste hem heeft gelasterd en in zijne eer en goeden naam gekrenkt, toen hij ergens had verklaard, dat de notaris buitengemeen veel van het schoone geslacht houdt. Niet minder dan 17 getuigen zullen worden gehoord! ALI COHEN.

AMSTERDAM. — Alhier zijn in de week van 4—10 Junij aan pokken overleden 59 mannen en 61 vrouwen, te zamen 120, waaronder 74 kinderen.

— In de week van 11—17 Junij stierven aan pokken 44 mannen en 40 vrouwen, te zamen 84, waaronder 56 kinderen. †.

's GRAVENHAGE. — In de week van 6—10 Junij kwamen hier en te Scheveningen 13 sterfgevallen aan pokken voor.

— In de week van 11—17 Junij werden 12 sterfgevallen aangegeven, waarvan 11 te Scheveningen. †.

ROTTERDAM. — Op 7, 8, 9, 10, 11 en 12 en 13 Junij werden er 5, 2, 2, 2, 10 en 5, of te zamen 26, sterfgevallen aangegeven. De geheele pokkensterfte sinds 1 Januarij bedroeg 1651.

— Op 14, 15, 16, 17, 18 en 19 en 20 Junij werden er alhier 0, 1, 2, 3, 2 en 4, of te zamen 12, sterfgevallen aan pokken aangegeven. Het totaal der aangiften sinds 1 Januarij bedroeg 1663.

MUIDEN. — Op eene bevolking van 1647 inwoners, waarvan 1192 de eigenlijke kom der gemeente bewonen, bedroeg de pokkensterfte sinds het begin der epidemie tot 13 Junij 33 op 100 aangetasten. †.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt. — Mei.* — Bij besluit van 13 Mei j.l. n°. 44 is aan den Off. v. Gez. 2de kl. S. P. VAN WEEZEL eervol ontslag uit den dienst verleend.

Bij besluit van 13 Mei j.l. n°. 44 is de Off. v. Gez. 3de kl. H. A. DE JONGH benoemd tot Off. v. Gez. 2de kl. en overgeplaatst bij het Depôt 1ste Regiment Infanterie te Groningen.

Bij besluit van 23 Mei j.l. n°. 16 is aan den Off. v. Gez. 2de kl. K. J. VAN DUIJL eervol ontslag uit den dienst verleend.

Bij besluit van 23 Mei j.l. n°. 16 is de Off. v. Gez. 3de kl. A. C. EIJSSEL benoemd tot Off. v. Gez. 2de kl. en overgeplaatst bij het 4de Bataillon 6de Regiment Infanterie te Breda.

Bij dispositie van het Departement van Oorlog, d.d. 20 Mei j.l. n°. 65 P., is de Off. v. Gez. 3de kl. H. H. VAN DER VEGT weder in activiteit gesteld en geplaatst bij de Garnizoens-Infirmerie te Zutphen.

OVERGEPLAATST: Bij het onderwijs der militaire studenten te Amsterdam, de Off. v. Gez. 2de kl. J. BINNENDIJK; — bij het 1ste Regiment Hussaren te 's Gravenhage, de Off. v. Gez. 3de kl. H. E. KORNDORFFER; — bij het Regiment Rijdende Artillerie te Amersfoort, de Off. v. Gez. 3de kl. C. J. ROLANDUS HAGEDOORN; — bij het 2de Bataillon 8ste Regiment Infanterie te Nijmegen, de Off. v. Gez. 3de kl. J. PARÉ; — bij het Bataillon Mineurs en Sappeurs te Nijmegen en belast met den dienst van het Huis van Arrest aldaar, de Off. v. Gez. 2de kl. F. S. W. DE RONDE; — bij het 3de Bataillon Regiment Grenadiers en Jagers te 's Gravenhage, de Off. v. Gez. 3de kl. H. F. A. GIESBERS.

OP NON-ACTIVITEIT GESTELD: Te rekenen van 1 Junij 1871 voor *één* jaar, de Off. v. Gez. 1ste kl. A. F. BAUDUIN.

— Z. M. heeft, den 6den Junij j.l. benoemd tot Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw, Dr. P. M. MESS, Geneesheer van het badhuis te Scheveningen.

— Bij Koninklijk besluit van 1 Junij j.l. is aan J. T. F. HUYVENAAR, Med. Chir. et Art. Obst. Doctor, te 's Hertogenbosch, vergunning verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Ridder der Militaire Orde van Christus, hem door Z. M. den Koning van Portugal geschonken.

— Dr. J. E. DE VOOGT, afkomstig uit Oldenzaal, sedert geruimen tijd gevestigd te Pau, heeft van den koning van Beijeren het ridderkruis 1ste kl. van militaire verdiensten ontvangen, uit hoofde van zijne goede diensten bij het behandelen van gekwetsten in de ambulance te Pau.

— Het bestuur der gemeente Zwijndrecht heeft den Geneeskundige J. L. TULLENERS, te Hendrik-Ido-Ambacht, een keurig geschenk aangeboden wegens de door hem ten raadhuize van Zwijndrecht gehouden zittingen voor gratis-inënting en herënting.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft benoemd, bij de Schutterij

te Batavia, tot Off. v. Gez. 1ste kl. H. C. K. TH. DE RUIJTER, als zoodanig op zijn verzoek eervol ontslagen te Samarang.

— Den 8sten Junij j.l., hebben onderscheidene oud-leerlingen van den Hoogleeraar H. C. VAN HALL, te Groningen, zich ten zijnent vereenigd, om hem (bij monde van zijn oudsten leerling, Dr. M. J. KEIZER, te Groningen) hunne erkentelijkheid voor het genoten onderwijs te betuigen en een sierlijk aandenken ter herinnering aan te bieden. (Prof. VAN HALL wordt met het einde van den tegenwoordigen cursus emeritus.)

BEVORDERD: Tot Med. Doctor, te Leiden, den 31sten Mei, den Heer H. A. E. SMEENK, met een Proefschrift: *Verslag van de verloskundige kliniek en poli-kliniek aan de Leidsche Hoogeschool* 1868—1870; — den 2den Junij, den Heer J. A. GALLANDAT HUET, met een Proefschrift: *De ambulance Neerlandaise in den oorlog van* 1870; — den 3den Junij, den Heer J. F. F. CAMPBELL, met een Proefschrift: *Over de oxydatieprodukten der galkleurstoffen en hunne absorptiestrepen.*

BENOEMD: Tot gemeentelijk Geneeskundige te Oldebroek, den Heer J. A. VAN HEEMSKERCK, te Epe.

— Tot gemeente-Geneeskundige te Oosthuizen, Dr. G. J. T. MERZ, van Medemblik, vanwaar hij vertrok, nadat en omdat hij — luidens zijne verklaring — een groot gedeelte van zijne praktijk te Medemblik had verloren, uit hoofde van zijne weigering om deel te nemen aan zekere bemoeijingen van kerkelijken aard.

— Te Arnhem tot gemeentelijk Geneesheer Dr. B. HOPMA, van Zevenaar (in plaats van Dr. DE JONG).

— In plaats van Prof. W. KÜHNE zijn door Burgemeester en Wethouders aan den Raad van Amsterdam aanbevolen Dr. F. PLACE, Adsistent aan het Physiologisch Laboratorium te Leiden en Dr W. PREIJER, Hoogleeraar te Jena en is de eerste benoemd.

OVERLEDEN: Den 23sten Mei, te Dalen, Dr. S. A. LAMPING, oud 47 jaren; — den 29sten Mei j.l. (aan den typhus), de Hoogleeraar F. Z. ERMERINS, te Groningen, oud 62 jaren. (Den 1sten Junij had zijne plegtige begrafenis plaats, onder de algemeene deelneming van stadgenooten, ambtgenooten, geneeskundigen en leerlingen. De welwillendheid, rondheid, eerlijkheid, bekwaamheid en geleerdheid van den overledene behoeven hier slechts herinnerd te worden, om het groote verlies te doen gevoelen, dat vaderland en Hoogeschool door ERMERINS' dood hebben geleden.)

— Dr. J. TH. VAN DER CHIJS, van Gorinchem, heeft, na acht dagen in functie te zijn geweest als Stads-Geneesheer te Schoonhoven, voor laatstgenoemde betrekking bedankt en is weder naar Gorinchem vertrokken.

— De Apotheker W. HOVENS GROVE, te Groningen, heeft zijne apotheek gesloten.

GEVESTIGD: Als consulterend Geneesheer te Arnhem, Dr. C. GOBÉE, oud-Eerste Off. v. Gez.

— Te Brouwershaven, de Geneeskundige M. J. BIJBAU.

VACATURES: Te Schoonhoven is de betrekking van Genees-, Heel- en Verloskundige (of arts) al *weer* vakant. De jaarwedde is *ƒ* 600.

— Te Dalfsen (Overijssel) wordt gevraagd een plaatselijk Geneeskundige. Men verlangt een Med. Doctor of arts, bevoegd voor den geheelen omvang der geneeskunde. De jaarwedde is *ƒ* 600.

— Te Millingen (bij Nijmegen) vraagt men een Genees- en Verloskundige, op eene jaarwedde van *ƒ* 450.

— In Gramsbergen (Overijssel) wenscht men ten spoedigste een Genees-, Heel- en Verloskundige, tegen *ƒ* 200 als jaarwedde.

— In Holten (Overijssel) evenzoo, tegen *ƒ* 300 salaris.

— De vacature te Harlingen blijft nog altijd bestaan. (Jaarwedde *ƒ* 700.)

— Idem te Rockanje. (Salaris *ƒ* 200, behalve de armenpraktijk.) ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

VERSLAG VAN DEN STAAT DER BIBLIOTHEEK.

Aan de Commissie tot het nazien der Bibliotheek.

Mijne Heeren!

Onze Boekerij is gedurende het afgeloopen jaar met 193 nummers versterkt, en dat wel grootendeels in eene rigting door sommigen zeer begeerd. Het toeval wilde dat ik voor niet al te groote kosten nog al werken en brochures van den laatsten tijd kon magtig worden. Eene nadere ontleding van dit cijfer zal U doen zien welke rubrieken het meest bevoordeeld werden. Onder I., de algemeene werken, ziet gij methodologie met 2 werken toegenomen, de bibliographie met 1 nummer, geschiedenis 3, algemeene handboeken 2, de Tijdschriften met 1, dat van Prof. DONDERS en KOSTER, de Opera omnia 4, waarbij de nagelaten geschriften van Prof. SCHRANT, de buitenlandsche schrijvers met 1, maar dan ook een uiterst belangrijk, namelijk de Aphrodisiacus van LUISINUS, uitgegeven door BOERHAAVE; een werk, dat bijna alle oudste schrijvers over Syphilis bevat. Afdeeling II. Anatomie, nam met 5 nummers toe, waaronder het Handboek van HYRTL. De Physiologie met 11, het Handboek van FUNKE en eenige brochures; de algemeene Pathologie met 7, vooral Pathologische Anatomie; de bijzondere Pathologie met 29, eenige Handboeken (wie geeft ons CANSTATT of WUNDERLICH's Handboek?), monographiën en verscheidene brochures over de cholera in 1866. De rubriek kinderziekten telt nu ook de Handboeken van WEST, JOERG, HENNIG en COLEY in haar midden. Afdeeling V. Heelkunde, werd met 22 werken vermeerderd, Handboeken van STROMEIJER, BARDELEBEN, Handboeken voor Oogheelkunde van CHELIUS, SEITZ en ILCKEN. Afdeeling VI. Verloskunde, met 11, nog ontbrekende uitgaven van den Rosegaert en 't boeck van de Vroetwijfs (waarover straks nader), de Leerboeken van BUSCH en NAEGELE, de atlas van BUSCH, de aphorismen van SWAYNE, vertaald door Dr. BROERS, en andere monographiën. Afdeeling VII. Pharmacologie met 20, daarbij de Handboeken van SOBERNHEIM, OESTERLEN, WALTER, PEREIRA, ANTON enz. en de aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentium historia van GARCIA AB HORTO (1579). Afdeeling VIII. Hygieine, werd met 24 nummers vergroot, meestal kleinere Verhandelingen over verschillende onderwerpen. Afdeeling IX. Geneeskundige Topographie, 3 nummers. Afdeeling X. Statistiek, 4. Afdeeling Geneeskundig Staatstoezigt of Politia medica, 36 nummers, het Handboek van SCHÜRMAYER, ontbrekende brochures uit den laatsten kamp in 1865 (wij zijn echter nog niet compleet), verschillende stukken de Militaire Geneeskunde betreffende enz. Afdeeling XII en XIII, elk met één en eindelijk XIV, de Natuurkundige Wetenschappen met 3 nummers.

Aan vele begunstigers onzer Boekerij, dat wil zeggen de gebruikers, niet de schenkers, zal deze aanwas welkom zijn, omdat het meest werken zijn van den laatsten tijd, waarop ik vroeger bij de aanvragen ter leen met non possumus moest antwoorden. De liefhebbers, de bibliophilen, hebben echter ook reden zich te verheugen bij het berigt, dat ik eindelijk na lange worsteling de Leidsche uitgave van den Rosegaert uit den jare 1530 ben magtig geworden, op een na de oudste van onze gansche verzameling. Zoo gelukte het mij ook eene gaping in de rij onzer „Vroetwijfsboecken" aan te vullen door eene Amsterdamsche uitgave van 1633. Belangrijk mag ook heeten het werk van den bekenden FELIX WURTZ (hier wordt hij WIRTZ genoemd), Practica der Chirurgie. Wat voor schadelycke misbruycken by der Chirurgie in gebruyck ende in swangh gaet.... Overgheset uyt de hoogduytsche in onse nederlandtsche sprake door ABRAHAM LENARTSZ. VOS, Chirurgijn tot Zaardam ende COERT THEUNISZ., out Schoolmeester op de Cooch in Wesszanen. Amsterdam 1621, by HANS WALSCHAERT. Het is wel aardig hoe openhartig onze oude lui waren, die zich volstrekt niet schaamden openlijk te verklaren, dat een Schoolmeester ze moest helpen om fatsoenlijke taal te schrijven; dat gebeurt nu ook wel of behoorde althans te gebeuren, maar het wordt onder den mantel der liefde gedekt. Een Enchiridion medicum van 1619 heeft zeker in zijn tijd evenveel waarde gehad als dat van HUFELAND zaliger, het ziet er althans zeer belangrijk uit. De liefhebbers van krakeelen en schandalen, dat zijn we in het geniep bijna allen, kunnen hun hart ophalen met een pamphlet: Nosocomii amstelodamensis Patronus ad Gallopetrum medicinae doctorem. Discursus reipublicae literatae ephemeridibus inserendus. Zonder plaats en jaartal. Ik kon nog niet met juistheid opsporen wie die Dr. GALLOPETRUS was, malsch wordt hij niet behandeld. Van hetzelfde allooi zijn 3 brochures over een twist tusschen twee Chirurgijns, BALTHAZAAR en DE RING, over het verknoeijen van een vinger van een hunner patiënten. Verzen worden er ook bij gemaakt! Alles zeer aardig om te lezen.

De dissertatie, waarover ik in mijn vorig Verslag sprak, is door den Heer J. LEON geschreven en is in onze Bibliotheek opgenomen. Mijn rapport voor de Commissie van Geschiedenis, dat wel, wegens eenig onderzoek in het Archief der stad Amsterdam, na de Algemeene Vergadering zal worden gedrukt, zal den Leden doen zien dat onze Boekerij ook hier weder van groot nut was.

Onze verzameling dissertatiën werd door Prof. ZAAIJER, wat de Leidsche Hoogeschool betreft, geregeld bijgehouden. Dr. DAVIDS gaf ons eene goede verzameling dissertaties uit zijne boekerij ten geschenke.

Onze veeljarige begunstigers bleven ook nu niet uit. Het Ministerie van Binnenlandsche Zaken, de Koninklijke Akademie van Wetenschappen, het Meteorologisch Instituut te Utrecht, de Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid te Utrecht, het Gemeentebestuur der stad Leeuwarden, de Heeren Prof. TILANUS te Amsterdam, de Heeren HEKMEIJER te Utrecht, DAVIDS te Amsterdam, SWAVING te Batavia enz. hebben de Boekerij met liefde herdacht.

Het gebruik der Bibliotheek door Leden der Maatschappij was nog al

veelvuldig. Aller aanvragen kon ik niet voldoen en moest ik schenkers zoowel als ingebruiknemers herhaaldelijk het uitsluitend *Nederlandsch* karakter onzer Boekerij herinneren.

Hoogachtend heb ik de eer te zijn:

Amsterdam, A. H. ISRAËLS,
10 Junij 1871. *Hoofdbestuurder-Bibliothecaris.*

Bovenstaand Verslag, door den Bibliothecaris aan ons ingediend, hebben wij door een bezoek op de Bibliotheek allezins bevestigd gevonden.

Wij vinden in de inzage van den Catalogus van de pamphlettenverzameling van MEULMAN aanleiding om onze collega's opmerkzaam te maken op de belangrijkheid voor onze Bibliotheek van voor hen alligt luttel of geene waarde bezittende brochures en pamphletten. Dat zij des noods met het idee van hun eigen boekenkast wat op te ruimen, de onze verrijken, is zeker een te bescheiden wensch om dien onvervuld te doen blijven. Wij dringen daar met te meer regt op aan, omdat de lijst der schenkers dit jaar zeer beknopt is en wij hebben in dergelijke toezendingen de beste hulde te vinden voor den ijver, dien onze Bibliothecaris steeds voortgaat aan onze Bibliotheek te wijden.

C. E. HEYNSIUS.
S. E. ROSEN.
L. SCHELTEMA BEDUIN.

EEN GEVAL VAN DEXTROCARDIE,

DOOR

B. G. VAN DER HEGGE ZIJNEN,
Off. v. Gez. 1ste kl.

D. P.... DIRK, oud 19 jaren, geboren te Schiedam, militien der lichting 1871, werd in Mei dezes jaars in het garnizoens-hospitaal te 's Gravenhage ter constateering opgenomen.

Bij dezen lijder vertoonden zich de navolgende allerbelangrijkste en zeldzame afwijkingen, die mijns inziens overwaardig zijn, meer algemeen te worden bekend gemaakt, en dit te meer daar het aangeboren gebrek, waarvan hier spraak is, wel bij de verschillende schrijvers genoemd, doch meestal slechts vluchtig voorbijgegaan wordt.

De patiënt is zwak en teer gebouwd en mager; het spierstelsel weinig ontwikkeld. Het is duidelijk dat hij slechts voor geringe krachtsinspanningen is berekend; en hij geeft dan ook aan, slechts door boodschappenloopen in zijn dagelijksch onderhoud te kunnen voorzien. Over zijn gezondheidstoestand kon hij echter doorgaans niet klagen.

Borstkas. De richting der wervelkolom is aan het bovenste ruggedeelte iets naar links en beneden, aan de lendenwervelen iets naar rechts afwijkende.

De linker borstkashelft is meer gewelfd dan de rechter, inzonderheid aan het bovenste gedeelte.

De linker bovenste halve perimeter (van het midden van het sternum tot de proc. spinosi vertebrarum) bedraagt 42 ctm.; de onderste (van af de proc. ensiformis tot de proc. spinosi) 40 ctm.

De rechter bovenste halve perimeter (tusschen dezelfde punten) bedraagt 40 ctm. en de onderste ongeveer evenveel.

De ictus cordis vertoont zich het sterkst aan de boven buitenzijde van den rechter tepel; hij strekt zich in bovenwaartsche richting tot de 2de rib uit, en is in benedenwaartsche richting nog aan de 6de rib, hoewel flauw, waartenemen.

Aan de rechter borsthelft is van af de 2de tot de 6de rib, en van af den rechterrand van het borstbeen tot aan het voorste $^1/_3$ gedeelte der okselholte een sterk matte percussie-toon te hooren. Aan de rechterzijde duidelijk vesiculair geruisch, dat zelfs tusschen den rand van het borstbeen en het hart duidelijk stethoskopisch is waartenemen.

Over de geheele linker borsthelft zijn de percussie-toon en het ademhalingsgeruisch normaal, d. i. zooals zij bij andere gezonde individuen over de rechter borsthelft worden aangetroffen.

De harttoonen zijn zeer zwak doch regelmatig en zonder bijgeluiden, de pols is zwak doch regelmatig, en telt 80 slagen.

De 1ste harttoon wordt tusschen den rechterrand van het borstbeen en de rechter papilla, 4de rib, gehoord; de 2de toon op dezelfde lijn, doch 3 ctm. hooger, 3de rib.

Aan de rechterzijde is de pulsatie der art. subclavia en carotis sterker dan links.

Het hart is bij ons individu derhalve gelegen aan de rechterzijde tusschen de 2de en 4de rib, de basis ongeveer 2 ctm. van den rechterrand van het borstbeen, terwijl de punt tot aan den rechter tepel reikt. Het is bijgevolg horizontaal en rechts geplaatst (*dextrocardie*).

Lever en milt zijn normaal gelegen, en geen ander orgaan levert verder eenige afwijkingen op.

Het is bekend dat de veranderde liggingen van het hart deels aangeboren, doch anderdeels ook van abnormale toestanden der nabijgelegen organen alsook van pathologische veranderingen van het orgaan zelf, afhankelijk kunnen zijn 1).

Het duidelijkst wordt echter de verplaatsing van den hartstoot naar rechts waargenomen bij de *dextrocardie*, waarvan wij boven een geval hebben beschreven. Gewoonlijk echter bestaat hierbij tevens eene transpositie der buiksorganen (de lever naar de linker-, de milt naar de rechterzijde enz.)

Bij verdringing van het hart naar de rechterzijde, tengevolge van linkerzijdige pleuritis of pneumothorax, kan de hartstoot, in verschillenden graad, naar de rechterzijde zijn verplaatst. Eveneens kan dit met het hart het geval zijn, na de genezing van eene linkerzijdige pleuritis, die door inzakking van den thorax is gevolgd (BAMBERGER).

Naar gelang nu van den graad van verplaatsing kan het hart nu eens nog aan den linker-, dan weder aan den rechterrand van het sternum, en zelfs in de nabijheid van den rechter tepel — zooals in ons geval — pulseeren. Bij de verplaatsing naar de rechterzijde, tengevolge van eene linkerzijdige pleuritis of pneumothorax, wordt het hart eenvoudig verschoven, en blijft het overigens zijne plaatsing behouden, zoodat de punt naar de linkerzijde gericht blijft. Hierbij is de hartstoot gewoonlijk over eene grootere oppervlakte zichtbaar 2).

---

1) HARTMANN, *Allgemeine Pathologie.*

2) HARTMANN, *Algemeine Pathologie.*

Bamberger vond in een geval dat het hart bij eene pleuritis, die zich met snelheid ontwikkeld had, niet alleen naar de rechterzijde was verschoven, doch ook gelijktijdig eene sterke draaiing om zijne lengteas had ondergaan, zoodat het grootste gedeelte van de linkerkamer naar voren was gekeerd.

Eindelijk kan de hartstoot, bij hypertrophie der rechterkamer, en bijgevolg nagenoeg standvastig bij een hoogen graad van emphyseem, naar rechts en tevens iets naar beneden zijn verplaatst. In dit geval slaat de rechter kamer tegen den borstwand aan.

Van dat alles is in ons geval natuurlijk niet de minste spraak. De bij percussie en auscultatie waargenomen verschijnselen, alsook de anamnese, die niet in het minst op het voorafgaan van pleuritis enz. duidt, bewijzen genoegzaam dat men hier met eene zuivere aangeboren *dextrocardie* te doen heeft. Vreemd mag het hierbij echter wel worden genoemd, dat hier de transpositie van lever en milt ontbreekt, met welke afwijkingen de aangeboren *dextrocardie* meestal gepaard gaat.

Zoo zegt bijv. Skoda 1) „Endlich kann die Leber im linker, die Milz im rechter Hypochondrium, das Herz in der rechter Brusthöhle liegen" etc.

Zoo zegt Niemeijer 2) „Ganz dunkel ist die Pathogenese der Dextrokardie, bij welcher das Herz in der rechter Thoraxhälfte, und gleichzeitig meist die Leber im linker, die Milz im rechter Hypochondrium lagert" etc.

Förster 3) maakt van de dextrocardie slechts even melding: „Zu bemerken sind noch.... die Rechtslage, perpendikuläre oder quere Lage des Herzens" etc.

In Hyrtl's *Anatomie*, noch in zijne *Topografische anatomie* vind ik van de dextrocardie melding gemaakt.

Canstatt 4) wijdt aan de *ectopia cordis* een paar bladzijden, doch beschouwt alleen de ziekelijke verplaatsing en maakt van het aangeboren gebrek niet de minste melding.

Wanneer men nu nagaat dat in den normalen toestand het hart indiervoege geplaatst is, dat de basis zich achter den rechterrand van het borstbeen bevindt, en zich van de plaats, waar het middelrif aan het onderste gedeelte des borstbeens is vastgehecht, tot in de streek waar het kraakbeen der 4de en 5de rib zich met het borstbeen vereenigt, uitstrekt; — dat het achterste gedeelte nagenoeg tegen de wervelkolom in den omtrek van den 8sten rugwervel ligt; — dat de punt tegenover het kraakbeen der 6de of der ruimte tusschen de 5de en 6de rib is gelegen, dan blijkt hieruit genoegzaam hoe hoogst belangrijk de afwijking is, in het geval hier door ons beschreven, en verdient zij ten volle de meer uitgebreide mededeeling, die wij in het „*Tijdschrift*" vermeend hebben van haar te mogen maken.

Den Haag, Mei 1871.

---

1) Dr. Joseph Skoda, *Abhandlung über Percussion und Auskultation.*

2) Dr. Felix von Niemeijer, *Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie* etc.

3) Dr. August Förster, *Lehrbuch der pathologische Anatomie.*

4) Dr. Carl Canstatt, *Bijzondere ziekte- en genezingsleer*, uit een klinisch standpunt bewerkt.

DE BEHANDELING VAN HET NAKOMEND HOOFD MET HET AANGEZIGT NAAR VOREN;

DOOR

Prof. T. HALBERTSMA,

te Utrecht.

In een geval van voetligging, waarbij de extractie langzaam geschiedde en door uitwendige handgrepen (expressio) werd ondersteund, bleef het achterhoofd naar het sacrum, het aangezicht naar den voorsten bekkenwand gericht.

Er werd toen beproefd het hoofd met de hand te extraheeren, maar het gelukte niet en de tang werd daarom aangelegd.

Wij beproefden nu te handelen, zooals KILIAN en VON SCANZONI raden. KILIAN (*Die operative Geburtshülfe*, pag. 592) zegt: »Der grösste Theil des Kopfes wird theils durch beinahe *senkrechte*, theils durch *schräg nach abwarts* gerichtete und später durch *horizontale* Tractionen zum Vorschein gebracht." Bij VON SCANZONI (*Lehrbuch der Geburtshülfe*, IIer Bd. pag. 203) vindt men »es sind hier (beim Gesicht nach vorn) die Züge ununterbrochen *senkrecht nach abwärts* zu richten bis die untere Hälfte der Stirne unter der Schambogen zum Vorschein gekommen ist und selbst in diesem Augenblicke dürfen die Griffe *nie so hoch* emporgehoben werden, als es bei nach hinten gekehrtem Gesicht zulässig und erforderlich ist."

Het gelukte me echter niet, het hoofd volgens dezen raad te ontwikkelen. Dadelijk volgde ik daarom het natuurlijk mechanisme, de handvatsels der tang werden langzaam maar geheel naar boven gebragt en door deze manipulatie werd een *levend* kind geboren. Het perinaeum werd niet beleedigd 1). Nog bij een andere gelegenheid werd bij een dergelijk geval op dezelfde wijze door mij gehandeld met hetzelfde resultaat.

Deze gevallen gaven mij aanleiding de literatuur over dit onderwerp nader na te gaan. — De laatste, die uitvoerig handelt over de applicatie der tang bij een nakomend hoofd, is, voor zoover ik kon nagaan, F. V. WALTER in het *Monatschrift für Gebürtskunde*, IIer Bd. pag. 81. Ik vond bij hem voor de gevallen waar het aangezigt naar voren is gerigt echter slechts het volgende: dass auf dem Querbett der Kindskörper in die Höhe gehoben werden muss um die Zange *unter* denselben einzuführen, mag das Gesicht gegen die Aushölung des Kreuzbeins gerichtet sein oder nach vorn, gegen die Symphysis Ossium Pubis." Er wordt niet vermeld, in welke rigting het hoofd moet worden geëxtraheerd. Prof. LANGE (*Lehrbuch der Geburtshülfe*, pag. 521) raadt dezelfde handelwijze aan als VON SCANZONI.

CREDÉ, SPIEGELBERG, HOHL, VON SIEBOLD vermelden niet in het bijzonder, hoe men moet handelen wanneer het aangezigt naar voren is gerigt.

Slechts bij GRENSER NAEGELE en C. BRAUN vindt men opgaven, die meer overeenkomen met de handelwijze in mijne gevallen. BRAUN raadt: »die Griffe zu senken bis der Kopf tiefer in das Becken tritt und dann erst während eines stetigen Zuges langsam zu heben." GRENSER-NAEGELE vermeldt wel niet, dat de handvatsels naar boven moeten worden bewogen, maar hij herinnert aan het natuurlijk mechanisme.

Nergens heb ik overigens den raad gevonden dat de handvatsels bij deze gevallen sterk moeten worden geligt. Toch moeten deze, als men het natuurlijk mechanisme volgen wil, geheel naar boven komen te staan: ze komen zelfs bijna parallel aan den

1) VON SIEBOLD vermeldt het als iets bijzonders, dat bij deze ligging een levend kind wordt geboren.

buikwand. Het mechanisme is immers in de meeste gevallen het volgende: nadat de romp is geboren is de kruin naar de holte van het sacrum, de ondervlakte van den onderkaak naar de achtervlakte van het schaambeen gerigt. Snijdt nu het hoofd door, dan komt eerst het achterhoofd, dan de kruin en het voorhoofd, eindelijk de kin over het perinaeum te voorschijn. Von SCANZONI en GRENSER-NAEGELE beschrijven het beide op deze wijze. Het hoofd wordt dus bijna geheel omgekeerd en wanneer de tang dus het hoofd zal omvatten, zullen ook hare handvatsels, die in het begin naar beneden waren gerigt, aan het einde der operatie geheel naar boven staan.

Schematische voorstelling van het natuurlijk mechanisme bij horizontale ligging der vrouw. De handvatsels der tang zijn op het laatst der baring geheel naar boven gerigt.

Ook bij de extractie van het hoofd met de hand raadt VON SCANZONI het meest voorkomende mechanisme te volgen. In het oog vallend is het nu, dat hij bij het gebruik der tang een mechanisme wil volgen, dat hij — gelijk hij zelf zegt — slechts heeft waargenomen bij kleine hoofden en zeer krachtige weeën.

Al is de waarneming van twee gelukkig voor moeder en kind afgeloopen gevallen niet voldoende om deze vraag te beslissen, zoo leeren ze in ieder geval, dat men op deze wijze zeer gunstige resultaten kan hebben. Ik zou daarom ook slechts in de meer zeldzame gevallen, waar het naar voren gekeerde gezicht zóó door het bekken gaat, dat de kin tot de borst is genaderd, den raad van KILIAN, SCANZONI, LANGE, in alle andere gevallen echter het natuurlijk mechanisme, volgen. (*Wiener medicinisch Wochenschrift*).

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

HET STIKSTOFDEFICIT. — (J. SEEGEN, *zur Frage ü. die Ausscheidung des Stikstoffes der im Körper zersetzten Albuminate, in Sitz-Ber. d. kais. Akad. zu Wien.* Jänner 1871). — De vraag of bij de vertering van eiwitstoffen bij dieren, die in vleeschmassa toe- noch afnemen, alle in het voedsel aanwezige N. in de urine en drek

wordt uitgescheiden, dan wel of een gedeelte dier N. op andere wijze het ligchaam verlaat, is eene zoo belangrijke dat een nieuwe en geduchte aanval van SEEGEN op de hieromtrent vigeerende meening in dit *Tijdschrift* niet onopgemerkt mag blijven. Tot voor omstreeks 25 jaren hadden bijna alle onderzoekers minder N. in de excreta teruggevonden, dan in het voedsel aanwezig was, zoodat algemeen het bestaan van een deficit werd aangenomen, vooral toen REGNAULT en REISET bij naauwkeurige analyse der respiratieproducten gevonden hadden dat bijna altijd eene geringe hoeveelheid N. door de longen wordt uitgeademd. VOIT (*Physiol. Chem. Untersuch.* 1857) was een van de eersten, die deze leer aan het wankelen bragt door aan te toonen, dat de onderzoekers, die een deficit gevonden hadden, groote fouten zoo in het opvangen der urine als in het van vet en bindweefsel zuiveren van het gevoerde vleesch hadden begaan, terwijl hij zelf als hij alle mogelijke voorzorgen nam om deze fouten te vermijden steeds alle N. van het genomen voedsel tot op 0.8—2 pCt. in de excreta terugvond. Van nu af aan werd VOIT's meening, dat het deficit slechts aan onnaauwkeurig experimenteren te wijten is, ofschoon na eenigen strijd, door de meeste Physiologen, als waarheid aangenomen en zag een aantal onderzoekingen het licht, die zich op het niet bestaan van een deficit grondende, de waarde van verschillende voedsels en pharmaca voor de stofwisseling, of liever voor de eiwitomzetting moesten vaststellen. De meeste verdedigers van het deficit trokken zich voor de bewonderenswaardige uitvoerigheid en volharding van VOIT's proefnemingen terug, REGNAULT s'enveloppait de son dédain, terwijl slechts een enkele onderzoeker, SEEGEN door zijne eigene proefnemingen van het bestaan van het deficit overtuigd, den strijd niet opgaf maar met stalen ijver steeds nieuwe bewijzen bleef zoeken en aanvoeren. Van nu af aan ontstond tusschen SEEGEN en VOIT een onafgebroken strijd, die wat SEEGEN betreft door de meeste Physiologen, die zich bij VOIT's resultaten hadden nedergelegd, als hopeloos beschouwd werd. Daar het beiden echter te doen was om waarheid en niet om »Rechthaberei" besloten zij in 1869 gezamenlijk eene stofwisselingproef te nemen, waartoe VOIT naar Weenen overkwam. Het resultaat dier gemeenschappelijke proef, waaromtrent SEEGEN eerst nu berigt, beantwoordde echter niet aan de verwachting, daar beiden van de waarheid hunner eens opgevatte meening overtuigd bleven; VOIT bleef gelooven dat SEEGEN's deficit hoofdzakelijk aan het opvangen der urine in den stal, waarbij natuurlijk een deel verloren ging, te wijten was, terwijl SEEGEN bleef beweren en door proefnemingen trachtte aan te toonen dat de door deze wijze van opvangen ontstane fout niet groot genoeg was om het door hem gevonden en dikwijls vrij belangrijk deficit te verklaren.

SEEGEN liet het echter hier niet bij, doch zette zijne proefnemingen voort: in eene nieuwe proevenrij van 56 dagen, zoo voert hij thans aan, bedroeg bij voeding met 1200 gram vleesch de stikstofopname, het stikstofgehalte van het vleesch volgens VOIT op 3.4 pCt. berekend, 2284.4 gram, het stikstofverlies in urine en drek 2332.2, zoodat 3.3 pCt. *meer* werd uitgescheiden dan ingevoerd was. Die grootere uitscheiding verdeelde zich echter niet regelmatig over de enkele dagen, in dat geval moest de dagelijksche stikstofuitvoer 41.5 gram, bedragen hebben, doch steeg op enkele dagen tot 43 gram, ja zelfs in eene periode van vijf achtereenvolgende dagen tot 50 gram, zoodat toen de N. uitscheiding den invoer met 20 pCt. overtrof. SEEGEN kon dit niet anders verklaren dan door aan te nemen, dat het stikstofgehalte van het vleesch soms meer bedraagt dan aangenomen wordt en vond dit bevestigd door eenige vleeschanalysen, door TOLDT en NOVAK in het Labaratorium van Prof. SCHNEIDER uitgevoerd, waarvan hij de resultaten ter zelfder plaats meedeelt. Uit beider onderzoekingen bleek, dat het N. gehalte van koevleesch steeds grooter is dan door VOIT aangenomen wordt en dat de stikstofanalyse met natronkalk een veel geringer N. gehalte aangeeft dan de ver-

branding met koperoxyd. Toldt vond dat het koevleesch bij verbranding met koperoxyd gemiddeld 3.89 pCt. N. bevat terwijl bij verbranding met natronkalk slechts 3.29 pCt. gevonden werd. Novak vond met koperoxyd 3,69 pCt., met natronkalk 3,14 pCt.

Op grond dezer onderzoekingen meent seegen het bestaan van een N.-deficit te moeten volhouden en gelooft hij dat voit slechts daarom geen deficit vond, omdat hij het N.-gehalte van het gevoerde vleesch veel te laag schatte en er een zou hebben moeten vinden als hij dit naauwkeurig gekend had.

Het komt Ref. voor dat tegen seegen's bewering nog al wat aan te voeren is: De grootere N.-uitscheiding, die seegen vond, bewijst op zichzelve niet veel, immers is het in de eerste plaats mogelijk dat de hond in die vijf achtereenvolgende dagen toevallig vleesch, dat meer bindweefsel (en pezen) bevatte, gegeten heeft, waardoor de ingevoerde N. natuurlijk ook grooter was; doch zelfs als dit niet het geval geweest is bestaat de mogelijkheid dat het dier op die dagen vleesch verloren heeft. Voit nam toch waar dat bij vetarme dieren, nadat eenigen tijd evenwigt met eene bepaalde hoeveelheid vleesch bestaan had, de omzetting soms toenam, natuurlijk ten koste van het ligchaamsvleesch. Voit bragt dit verschijnsel in verband met een ander, dat hij bij hongerlijdende dieren waarnam, dat n.l. de N.-uitscheiding, na verscheidene dagen stationair geweest te zijn, soms in de latere hongerdagen nog toeneemt. Voit verklaarde dit uit het verloren gaan van het ligchaamsvet. Seegen nu berigt volstrekt niet of zijn hond mager of vet was, hoe hij vóór de proef gevoed was en levert ook het bewijs niet dat het dier gedurende de proef geen vleesch verloren heeft.

De vleeschanalysen echter schijnen een zeer gewigtig argument te leveren; immers vond voit, als hij het N.-gehalte van het vleesch op 3.4 pCt. aannam, geen of althans een zeer gering deficit; blijkt het nu dat dit N.-gehalte te laag was en zoo als toldt en novak vonden 3.7 of 3.9 had moeten zijn, dan zou voit eigenlijk ook een deficit hebben moeten vinden. Voit bepaalde het N.-gehalte van het voedsel en van de excreta op dezelfde wijze door verbranding met natronkalk, wel berekende hij dat der pis kortheidshalve door liebig's titreermethode, doch slechts nadat hij gevonden had dat deze laatste methode een even groot N.-gehalte der hondenpis aantoont als de verbranding met natronkalk. Eigenlijk is dan ook liebig's titreermethode geene naauwkeurige quantitatieve bepaling, daar alles afhangt van de nuance, waarbij iedere onderzoeker de proef voor geëindigd houdt, terwijl, daar de als probeervloeistof gebruikte ureumoplossing kleurloos, de urine, vooral de hondenpis, geel is, eene naauwkeurige vergelijking van de in de met dezelfde hoeveelheid salpeterzuur kwikoxyd vermengde vloeistoffen door koolzure soda teweeggebragte gele kleur bijna onmogelijk is. Wij mogen echter aannemen dat voit, die steeds zelf de urine op dezelfde nuance titreerde, daardoor ook steeds evenveel N. aantoonde als hij door verbranding met natronkalk gevonden zou hebben, nadat hij bewezen had dat beide methoden hem een overeenkomstig resultaat gaven.

Nu is echter het bewijs niet geleverd dat de verbranding met natronkalk ook het juiste N.-gehalte der urine doet kennen en bestaat integendeel de waarschijnlijkheid dat als niet alle N. van het vleesch bij verbranding met natronkalk als ammoniak verschijnt ook niet alle N. der urine op deze wijze kan aangetoond worden, terwijl eene N.bepaling der urine met koperoxyd even als bij het vleesch een hooger stikstofgehalte zou doen kennen.

Wij mogen met belangstelling voit's antwoord te gemoet zien, ja hopen, dat hij in staat zal zijn seegen's argument te ontzenuwen: immers zou, wanneer het bleek dat er werkelijk een stikstofdeficit bestaat, de waarde van de talrijke stofwisselingproeven van

den laatsten tijd zeer problematisch worden en zou het blijken dat de hoop, waarmede de physiologie zich gevleid had, van op den goeden weg te zijn om een juist inzigt in de stofwisseling der eiwitachtige ligchamen te verkrijgen, ijdel geweest was.

Zooveel is echter zeker dat als men dagelijks eene bekende hoeveelheid N. voeren wil, vleesch daartoe een vrij ongeschikte vorm is, daar het N.-gehalte van een steeds veranderlijk bindweefsel- en vetgehalte afhankelijk is en zoo als bij de hier aangevoerde en bij de analysen van SCHENK (*Sitz.-Ber. d. kais. Akad. d. Wiss. zu Wien* 1870) bleek zelfs voor de verschillende spieren van hetzelfde dier niet geheel gelijk is.

Bleek het bepaald dat er een N.deficit bestaat, dan blijft het nog de vraag waar de in de excreta niet aanwezige N. blijft en is REGNAULT's bewering dat er N. wordt uitgeademd nog volstrekt geen bewijs dat dit de niet in de excreta aanwezige N. van het voedsel is. Is het toch aan den eenen kant onwaarschijnlijk en bijna zonder antecedent dat het organisme, dat anders slechts bi-, ter- en quaternaire verbindingen vormt, elementen als zoodanig zou uitscheiden, zoo is aan den anderen kant VOIT's verklaring, dat de door REGNAULT gevondene uitgeademde N. bij het nemen van voedsel als lucht ingeslikt, van uit het darmkanaal door diffusie langzamerhand in het ligchaam verspreid en door de ademhaling daaruit verwijderd wordt, zeer wel aan te nemen, vooral daar REGNAULT en REISET bij herkaauwende dieren, die veel meer eten, ook veel meer N. zagen uitademen, terwijl het verschijnsel bij hongerlijdende dieren niet werd waargenomen.

A. P. FOKKER.

OVER DE CHIRURGISCHE BEHANDELING VAN HET KROPGEZWEL wordt door Prof. LÜCKE (*Sammlung klinischer Vorträge* von VOLKMANN n°. 7) hoofdzakelijk het volgende gezegd. De bruikbaarheid van deze of gene behandelingswijze der struma wordt geheel door hare gesteldheid bepaald. In sommige gevallen is de ontwikkeling van het gezwel eene zoo groote, dat iedere behandeling onmogelijk is. In de meeste gevallen van eenvoudige hypertrophie der thyrioïdea is het inwendig en uitwendig gebruik van het jodium voldoende; daar echter, waar eene colloïde ontaarding van haar weefsel of de ontwikkeling van nieuwe door sterke bindweefselwoekering ingekapselde klierkwabjes plaats grijpt, moet langs andere wegen hulp gezocht worden. In die gevallen wordt door LÜCKE eene tot in het parenchyma dringende injectie eener sterke tinctura jodii (1 op 8) door middel van het spuitje van PRAVAZ, met tusschenruimten van eenige dagen, in hoeveelheden van 10—20—40 druppels, aanbevolen. Bij het insteken der injectie-canule moet men zorg dragen dat de krop niet aan de canule ontglipt en dat men de grootere huidaderen vermijdt. Er wordt daardoor òf eene eenvoudige drooge ineenschrompeling òf eene etterige versmelting van het weefsel verkregen. In het eerste geval is de algemeene reactie soms zeer onbeduidend, terwijl zij zich in het tweede soms door eene hevige koorts openbaart en spoedig de verwijdering van den etter door de incisie eischt. De gedeeltelijke verettering, door de jodium-injectie opgewekt, is volgens LÜCKE altijd boven de doorhaling van een seton te verkiezen. Bij harde, deels verkalkte en gesteelde strumae is de exstirpatie het beste middel. Het gevaar der bloeding moet alsdan door eene dubbele onderbinding der grootere vaten en dat der etterige ontsteking van het bindweefsel door de behandeling der wondvlakte met eene sterke oplossing van phenylzuur bestreden worden. Bij de zeer vaatrijke, pulserende strumae is iedere behandeling door de injectie van jodium of ijzerchlorid gevaarlijk. De electrolytische methode is zeer pijnlijk en hare gevolgen slechts zeer tijdelijk. Voor het cysten-kropgezwel mag de injectie met tinct. jodii met teruglating van een deel van het geïnjicieërde en de bedekking der zwelling met een collodium-drukverband, aanbevolen worden. Daar, waar de inhoud een zeer dikke is

en de cysten in verschillende afdeelingen ingedeeld zijn, kan de jodium-injectie weinig baten en alleen door de incisie van den wand der cyste en zijne vasthechting aan de uitwendige huid eenige, hoewel gebrekkige, hulp aangebragt worden. Bij de sarcomateuse en kankerachtige strumae is iedere chirurgische behandeling onmogelijk en gevaarlijk. Dr. J. HANLO.

DE BEHANDELING DER BINNENWAARTS GERIGTE OOGLIDHAREN, waarvoor men tot dusverre òf van de epilatie òf van de methode van FLARER, door GRAEFE of VON ARLT gewijzigd, gebruik maakte, is door Dr. SCHULEK te Weenen (*Wochenschrift*, 10 Junij 1871), volgens het door Dr. SNELLEN te Utrecht aangegeven denkbeeld, op eene zeer nette en doeltreffende wijze door de doorhaling der haartjes met eene draadlis door den buitenrand van het ooglid uitgevoerd. Een dunne zijden draad wordt met de beide vrije einden door het oog eener fijne gekromde naald zoo gestoken, dat de lis aan den eenen en de einden aan den anderen kant vrij uithangen. De naald en draad worden vervolgens naast het ooghaar, welks rigting men wenscht te veranderen, door den rand van het lid doorgestoken en doorgehaald tot er slechts eene uiterst kleine lis overblijft, waarin men met een irispincet het abnormaal gebogene ooghaartje vat om het vervolgens met de lis door het fijne wondkanaaltje, waardoor de draad glijdt, gelijktijdig met dezen door te halen. Het aldus naar buiten gevoerde haartje buigt zich gewoonlijk vlak aan den ooglidrand om, voegt zich als het ware wederom in de rij der normale haartjes, in en kan in geen geval meer met de cornea of sclerotica in aanraking komen. Ieder haartje vereischt de toepassing van het procédé voor zich zelf, somwijlen echter kan men er twee of meer in dezelfde lis vatten. Daar, waar vele distichiatische haartjes zijn, moet de operatie in meerdere zittingen herhaald worden, daar de herhaling der kunstbewerking den patiënt te veel irriteert en door te groote tranenvloed ondragelijk wordt. Door SCHULEK werden zelden minder dan zes of meer dan tien haartjes in eene zitting verplaatst. Bij fijne haartjes is de operatie moeijelijk, bij grovere daarentegen is het resultaat voortreffelijk. In de eerste uren mag het oog alleen gebet en niet gewreven worden, later wordt het haartje door de sluiting van het kleine wondkanaal genoegzaam geklemd. Voor de verplaatsing van sterke en weinig talrijke ooghaartjes is het aangegeven procédé volgens SCHULEK voortreffelijk, echter zullen er altijd gevallen overblijven, waar slechts langs eene meer ingrijpende en meer radicale methode hulp kan aangebragt worden.

Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Volgens de officiële opgaven over de ontzettende sterfte, door de gele koorts te Buenos Ayres veroorzaakt, werden er van 27 Januarij tot 10 Mei 13,402 sterfgevallen aan deze ziekte aangegeven. Van 27 Januarij tot 24 Februarij werden er 208, van 24 Februarij tot 31 Maart 5110 en van 31 Maart tot 10 Mei 8084 slagtoffers geteld.

— In het Lagerhuis is een Wetsontwerp ingediend, om de registratie der geboorten in Engeland verpligtend te maken, gelijk dit reeds sinds langen tijd in Schotland en Ierland het geval was. Men verwacht dat daardoor zoowel in het belang der statistiek als in dat der contrôle op de algemeene vaccinatie een belangrijk voordeel verkregen en een hinderpaal tegen de baby-farming en het verduisteren van

kinderen in het algemeen zal opgeworpen worden. In Schotland en Ierland hoort men van de baby-farming weinig of niet en is ook de pokziekte uiterst zeldzaam. De maatregel moet zich echter ook tot de doodgeborenen uitstrekken, daar het volgens Dr. LOWNDS te Liverpool gebleken is, dat daar onder de opgave doodgeborenen een veel grooter getal kinderen wordt begrepen dan elders, waar de registratie bij de Wet verpligtend is, zoodat ook daarbij vermoedelijk aan misdaad moet gedacht worden.

— De *London News* van 24 Junij l.l. bevat de afbeelding en plattegrond van het nieuwe aan den Thames gelegen St. Thomas Hospitaal, hetgeen voor weinige dagen feestelijk door de Koningin geopend werd.

-- Volgens de opgaven der op 2 April l.l. gehouden volkstelling bedroeg de bevolking van Engeland en Wales 22,704,108, van Schotland 3,358,613 en van Ierland 5,402,759 en die van het geheele koningrijk 31,465,480. Sinds den census van 1861 was de bevolking van Engeland en Wales met 13.1 pCt. en die van Schotland met 9.7 pCt. toegenomen, terwijl die van Ierland daarentegen door de sterke emigratie met 6.8 pCt. verminderde.

PARIJS. — In sommige der Fransche bladen wordt, even als onlangs Dr. BAERKE te 's Hage in de *Geneeskundige Courant* uit eigen ervaring mededeelde, eene waarneming vermeld, volgens welke de vaccinelymphe aan de inentingspuist van een kind of tijdens de incubatie of reeds bij de ontwikkeling der variolae ontleend, tot verdere inenting gebruikt, alleen het virus der vaccine maar niet dat der pokken overbrengt. Het daartoe betrekking hebbende geval is in het 30 Januarij-nummer van het *Bulletin Thérapeutique* beschreven en betrof een kind, dat op den 8sten dag der vaccine door variolae aangetast werd, daaraan 5 dagen later bezweek en voor de vaccine en revaccine van talrijke andere personen gediend had.

— In de Fransche geneeskundige bladen worden de gunstige resultaten, door den Italiaanschen Geneesheer PIAZZA voor de abortieve behandeling van het erysipelas door de bestrijking met eene oplossing van waterglas verkregen, medegedeeld.

— Uit de Fransche bladen, die voor weinige dagen wederom tot ons kwamen, blijkt, dat de *Gazette Médicale* van GUÉRIN sinds 1 Januarij als vroeger geregeld iedere week, en het *Bulletin Thérapeutique* tweemalen per maand het licht zagen, terwijl de *Archives générales* hare cahiers van Januarij, Februarij en Maart in één nummer te zamen vatten.

— Uit de sterftelijsten der hoofdstad, van 1 Januarij tot 18 Maart medegedeeld, blijkt, dat de geheele sterfte onder de burgerlijke en militaire bevolking der hoofdstad gedurende dat tijdstip 42,438 bedroeg. Aan variolae werden 2496, aan scarlatina 93, aan morbilli 353, aan typhus 3170, aan erysipelas 106, aan bronchitis 5066, aan pneumonie 4163, aan diarrhoea 1634, aan dysenterie 578, aan cholera nostras 21, aan diphtheritis 134, aan croup 219 en aan febris puerperalis 132 sterfgevallen aangegeven, terwijl onder de rubriek „combat et bombardement" 974 overledenen gemeld werden.

— Door verschillende afgevaardigden der Nationale vergadering is de verplaatsing der Faculteiten der Straatsburger Universiteit naar Nancy en de oprigting eener Hoogeschool aldaar voorgesteld.

— De uitgave der *Union Médicale* is zoowel tijdens het beleg als onder het schrikbewind der Commune, alhoewel met eenige beperking, vrij regelmatig voortgezet. In het 33ste en 37ste nummer, gedagteekend 20 en 29 Junij 1871, vonden wij sinds 18 Maart wederom voor het eerst een bulletin sanitaire van de hoofdstad voor de weken, eindigende 9, 16 en 23 Junij, opgenomen. De pokkensterfte bedroeg in die drie weken slechts 4, 16 en 15 en het geheele sterftecijfer 1159, 1250 en 1349 terwijl de typhussterfte 29, 26 en 13 bedroeg.

— De Fransche bladen bevatten het doodberigt van Dr. SCOUTETTEN, die zich door zijne geschriften over de cholera, over de anaesthesie en de chloroforme, over het ozon, over de hydrotherapie en laatstelijk over den rol der electriciteit in het dierlijk organismus bekend maakte; verder dat van LIÉGEOIS, van wiens hand een *Traité de Physiologie* het licht zag en eindelijk dat van PAYEN, wiens studiën op het gebied der oeconomische en industriële chemie bekend zijn.

STRAATSBURG. — Dr. STÖBER, Hoogleeraar in de Ophthalmiatriek alhier, is op 68jarigen leeftijd overleden.

BERLIJN. — Naar aanleiding der mededeeling van KÜCHENMEISTER (zie pag. 416) over den door hem uitgedachten rhineurynter bevat het *Wochenschrift* van 19 Junij een schrijven van Dr. CLOSSET in Langenberg, waarin hij berigt, dat reeds sinds geruimen tijd door hem de bekende colporynter van TARNIER, op verkleinden maatstaf daargesteld en op geleiding eener sonde ingevoerd, voor de tamponnade der choanae bij neusbloeding gebruikt wordt.

— Het *Centralblatt* van 10 Junij l.l. bevat eene voorloopige mededeeling van Prof. ROSENSTEIN te Groningen, waarin op grond van proeven betoogd wordt, dat aan de nieren geen deel in de vorming van het ureum mag toegeschreven worden. Bij de exstirpatie toch van eene nier werd door een hond onder dezelfde voeding als vóór de operatie dezelfde hoeveelheid ureum geleverd noch eene complementaire vergrooting der andere nier, waardoor hare functie verhoogd zoude geworden zijn, waargenomen.

ROSTOCK. — De 44ste vergadering der Duitsche Artsen en Natuurvorschers, welke in het afgeloopen jaar wegens den Fransch-Duitschen oorlog niet bijeenkwam, zal nu, blijkens de kennisgeving der Geschäftsführer Dr. THIERFELDER en KARSTEN, van 13—25 September alhier gehouden worden.

WEENEN. — De Regering heeft aan de Hoogleeraren en Privaat Docenten eene naauwkeurige opgave van hetgeen door hen òf in afzonderlijke geschriften òf in tijdschriften gearbeid was verlangd, ten einde in gevallen van bevordering tot hoogeren rang een juiste maatstaf van ieders verdiensten te hebben.

— Volgens het verslag van Dr. KRUOKULA, over de hydrotherapeutische behandeling van den typhus op de kliniek van Prof. DUCHEK, in het *Wiener Wochenschrift* (n°. 14) medegedeeld, werden 60 ileo-typhuslijders aan de koudwaterkuur en 26 andere aan eene andere behandelingswijze onderworpen. De behandeling bestond in de toediening van baden van 15° C., telkens wanneer de ligchaamstemperatuur boven de 39° C. steeg. Bij de koudwaterbehandeling werden 17 of 28.3 pCt. en bij de andere methoden 7 of 26.9 pCt. sterfgevallen opgeteekend, terwijl de sterfte in vroegere jaren gemiddeld 26.2 pCt. bedroeg. Aan het einde van het verslag komt KRUOKULA tot de conclusie, dat de koudwatertherapie geene betere resultaten dan eenige andere methode opleverde.

— Het Professoren-Collegium heeft bij de Regering op de oprigting van eenen leerstoel voor de geneeskundige Chemie ook met toepassing op de hygiène en Geregtelijke Geneeskunde aangedrongen.

— Volgens de *Wiener Zeitung* werd er voor de daarstelling eener Oppolzerstiftung nog weinig belangstelling getoond. Men had zich volgens het blad met het oprigten van een eenvoudig monument, zoo als voor wijlen Prof. TURCK moeten vergenoegen, daar OPPOLZER's naam door de oprigting van het Studenten-Krankenverein reeds op eene blijvende wijs als het ware door hem zelf vereeuwigd was.

KRAKAU. — De Medicinae Professor alhier Dr. GILEWSKI is voor weinige dagen aan typhus overleden.

ST. PETERSBURG. — De cholera heeft, alhoewel in uitbreiding verminderende,

de stad nog niet verlaten en van 29 Mei tot 11 Junij op 79 aangetasten nog 38 slagtoffers geëischt. Het cijfer der cholera-sterfgevallen wordt van 29 Augustus 1870 tot 11 Junij l.l. als 1848 op 4622 aangetasten opgegeven. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Staat en van Binnenlandsche Zaken heeft goedgevonden en verstaan: *a.* met intrekking van het bepaalde sub 1°. der beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken, d.d. 17 September 1870 n°. 203, vast te stellen de bij deze beschikking gevoegde Herleidingstafel van het medicinaal gewicht tot het wettelijk gewicht en omgekeerd; *b.* te bepalen, dat zoowel de sub A als de sub B van die Tafel aangeduide cijfers, bij de bereiding van geneesmiddelen, zullen kunnen worden gebruikt. De herleidingstafel wordt medegedeeld in de *Staats-Courant* van 24 Junij. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In de week van 18—24 Junij l.l. zijn alhier aan pokken overleden 37 mannen en 46 vrouwen, te zamen 83, waaronder 64 kinderen.

— In de week van 25 Junij tot 1 Julij zijn alhier aan pokken overleden 37 mannen en 37 vrouwen, te zamen 74, waaronder 59 kinderen. †.

's GRAVENHAGE. — In de week van 18—25 Juni zijn aangegeven 17 sterfgevallen aan pokken, waarvan 16 te Scheveningen. Totaal 1485.

— In de week van 25 Juni tot 1 Juli zijn aangegeven 10 sterfgevallen aan pokken, waarvan 8 te Scheveningen. Totaal 1495. †.

ROTTERDAM. — Op 21, 22, 23, 24, 25 en 26 en 27 Junij werden er 2, 1, 4, 3, 2 en 3, of te zamen 15, sterfgevallen aan pokken aangegeven. Het geheel der aangiften sinds 1 Januarij bedroeg 1678.

— De pokkensterfte van 28 Junij tot 4 Julij bedroeg slechts 4. Sinds 1 Januarij bedroeg het geheele cijfer der aangiften 1682. Het totale sterftecijfer bedroeg in Junij 356 en bleef met 20 beneden dat der geboorten. De sterfte van 0—1 jaar bedroeg 132 en die van 1—5 jaren 73. †.

— De Commissie, belast met het afnemen van het Geneeskundig Staatsexamen, heeft de bevoegdheid van arts toegekend aan de Heeren: Dr. G. J. G. J. SCHOUTEN, P. G. C. SIEMENS, J. A. GALLANDAT HUET, P. J. KEISER, M. DENEKAMP, J. A. VAN DEN EELAART, R. PEEL, A. W. C. BERNS, C. H. A. WESTHOFF, J. DE VRIJ, J. J. HENDRIKSZ, TH. BROES VAN DORT, C. HARTOG, F. H. G. VAN ITERSON en B. VAN DELDEN. †.

— Volgens het door Dr. H. VAN VOLLENHOVEN medegedeelde verslag omtrent het geneeskundig toezigt op de prostitutie gedurende 1870, bedroeg het cijfer der bij de politie ingeschreven en aan geregelde visitatie onderworpen publieke vrouwen op 1 Januarij 1870 246 en wel dat der in de getolereerde publieke huizen inwonende 94, en dat der afzonderlijk wonende 152, terwijl beide cijfers op 31 December tot 102 en 161, of te zamen tot 263, geklommen waren. Op een cijfer van 6666 visitatiën op gemelde vrouwen, benevens op de clandestine (dat is op die vrouwen, welke zonder bij de politie te zijn ingeschreven, zich reeds langer of korter tijd aan prostitutie hadden schuldig gemaakt) en op de vreemde (uit andere gemeenten of uit het buitenland naar hier gekomen) verrigt, werden en 191 ziek bevonden. Naar gelang van de soort van vrouwen werd een groot verschil in de procentische verhouding der ziektegevallen opgeteekend en wel zoo, dat er van de inwonende slechts 28 (of niet veel meer dan ééne zieke op elke 200 visitatiën), bij de afzonderlijk wonende 99 (d. i. bijna 5 op iedere 100 visitatiën), bij de clandestine 39 (d. i. bijna 40 op iedere 100 visitatiën) en bij de vreemde 25 zieken, (ongeveer 23 op iedere 100 visitatiën) aangetroffen werden. Een cijfer van 174 vrouwen werd in het Ziekenhuis verpleegd en de 17 overigen naar elders verwezen. In 39 gevallen werden syphilitische, in 122

venerische en in 13 tot geen dier beide rubrieken behoorende aandoeningen (meest scabies) opgeteekend. Dr. J. HANLO.

— Aan het 5de Verslag van Dr. J. H. DE HAAN, nopens de Inrigting tot het verleenen van hulp aan minvermogende ooglijders alhier, en dat over het jaar 1870 loopt, ontleenen wij de volgende bijzonderheden:

Aan 2197 personen werd in 1870 door de Vereeniging kosteloos hulp verleend. Daarvan woonden er in Rotterdam 1543, in 86 andere gemeenten van Zuid-Holland 625, in 20 gemeenten in Nederland buiten Zuid-Holland 27, in 2 plaatsen buiten Nederland 2, te zamen 2197. Van een cijfer van 112 patiënten, bij wie de loopende verpleging onmogelijk was, werden er 27 aan hun eigen woning en 85 (27 uit Rotterdam, 58 van elders) in de door de Vereeniging bij Jufvrouw VAN DER SMAN geopende inrigting behandeld.

Op het spreekuur, op denzelfden voet als vroeger 308maal in het jaar gehouden, werden 11,087 adviezen gegeven of gemiddeld 36 daags, terwijl 155maal dit getal werd overschreden, ja, een maximum van 62 en een van 65 personen werd opgeteekend.

Nopens de verrigte kunstbewerkingen wordt vermeld, dat 94 vreemde ligchamen werden verwijderd, en wel 23 uit de het oog omgevende deelen, 69 uit het hoornvlies, 2 uit den oogbol zelf, dat overigens meer dan 100 kleinere kunstbewerkingen op het spreekuur werden verricht, en dat het aantal zoogenoemd grootere kunstbewerkingen 145 bedroeg.

Deze werden gedaan op 42 in Rotterdam en 47 elders woonachtige lijders; zij waren verdeeld, als: operatie tot het verwijderen van cataract door extractie 39, door oplossing 13, operatie tot vorming van een kunstmatigen oogappel 34, wegname van vóórgevallen regenboogsvlies, 7, verwijdering van den geheelen oogbol 9, operatie tegen scheelzien 28, buitenwaartskeering van naar binnen gerichten ooglidrand 10, verwijdering van een gezwel uit de oogholte 1, verschillende plastische operatiën 4, te zamen 145.

In 39 gevallen werd de lijder bedwelmd, ten einde hem het noodige onderzoek of de operatie zonder pijnlijke gewaarwording te doen ondergaan.

De belangstelling van den kant der geneeskundigen tot het bijwonen der kunstbewerkingen verschafte weder, even als vroeger, tevens de in de meeste gevallen zoo onmisbare hulp, terwijl ook een enkele van de gelegenheid gebruik maakte om het spreekuur bij te wonen.

De uitgaven bedroegen in het geheel ƒ 1990.70⁵, de inkomsten ƒ 3695.88, waarvan ƒ 1759.60 door jaarlijksche bijdragen geleverd werden.

HAARLEM. — Sedert een menschenleeftijd hebben wij de aandacht gevestigd op hetgeen in deze stad gedaan, of wel eigenlijk niet gedaan is, ten einde het bederf der publieke wateren door het invloeijen van fabriekwater tegen te gaan. Het is er in dat opzigt nagenoeg nog even ver, als in den aanvang, en de cirkel is er dezer dagen tamelijk volledig rondgeloopen. Na het latere besluit van den Gemeenteraad, om het vuile water te endosseren aan de naburige gemeenten (Overveen, Bloemendaal enz.) en het beletten van dien maatregel (ook door tusschenkomst van Rijnland), is men er nu toegekomen, den betrokken fabrikanten de taak en pligt op te leggen, zelf te zorgen, dat hun fabriekwater het publieke water verder niet bederve. Wanneer nu maar den fabrikanten tegelijker tijd de kennis wordt verschaft, die de Gemeenteraad zelf blijkbaar niet bezit en die inderdaad ook niet gemakkelijk te verkrijgen schijnt, *hoe* het veeljarige kwaad op te heffen of te voorkomen, dán ware de zaak met het nu genomen besluit gered. Maar het is te vreezen, dat de *zaak* evenzeer na dit besluit, als na alle vorige, blijven zal, zoo als ze reeds zoo veel jaren is geweest, d. i. in statu quo. De ondervinding geeft maar al te veel grond voor deze prognose.

GRONINGEN. — De Raad dezer gemeente heeft bepaald, dat een stoompomp-werktuig zal worden aangeschaft ter doorspoeling van de straatriolen in deze stad. Het werktuig zal worden geleverd door de firma ENTHOVEN en C°. te 's Hage, en kosten (met inbegrip van 800 meter persbuis) *f* 11,800.—.

— Uit *Paramaribo* wordt van 13 Maart jl. het volgende geschreven:

„Naar aanleiding der daartoe gedane aankondiging der Commissie van geneeskundig onderzoek en toevoorzicht, heeft den 9den een aantal kinderen en volwassenen zich aangemeld om gevaccineerd te worden. Uithoofde van niet genoegzame stof ter inenting, zijn velen tot de volgende week uitgesteld. Wij hopen (zegt de *Sur. Ct.*), dat het Koloniaal Bestuur termen zal vinden, om de vaccinatie in het belang van het algemeen verpligtend te maken, althans om haar dringend aan te bevelen; want, ofschoon er quarantaine-maatregelen genomen zijn tegen schepen, welke uit Engeland en Nederland naar herwaarts zijn vertrokken, kan niet gezegd worden, dat daardoor de overplanting der vreeselijke pokken voldoende geweerd is, vermits bij de ontpakking en den verkoop van stukgoederen, welke met zoodanige schepen worden aangevoerd, de smetstof in alle rigtingen kan verspreid worden, vooral in de buitendistricten, alwaar de kleinhandel in vele vertakkingen zich beweegt. — Wie zich de ontzettende sterfte in deze kolonie onder de slaven (ongeveer 15,000), ten gevolge der pokken-epidemie in 1819, herinnert, zal de noodzakelijkheid erkennen, om de vaccinatie in onze buitendistricten zonder verwijl krachtdadig te bevorderen."

— „*De militaire geneeskundige dienst in Oost-Indie*" is de titel van een opstel in *het Vaderland*, van 14 April jl. Wij vestigen op dat stuk de algemeene aandacht en ontleenen daaraan de volgende beteekenisvolle zinsneden, daarbij herinnerende wat vroeger en later dienaangaande reeds in dit *Tijdschrift* is bekend gemaakt:

„Intusschen neemt de nood in Indië toe: met toenemende inspanning der nog overgebleven krachten wordt de dienst gaande gehouden; er moeten echter reeds posten ingetrokken worden bij gebrek aan militaire Geneeskundigen, hier en daar de dienst waargenomen door een civiel Doktèr bij gebrek aan een militairen, het aantal Officieren van Gezondheid aan de grootere hospitalen wordt verminderd en de verzorging der zieken daardoor natuurlijk niet gebaat; doch de formatie is compleet en officiëel bestaat er dus geen gebrek. Dat deze van jaren her reeds dateerende formatie echter van lieverlede onvoldoende is geworden en reeds lang had moeten uitgebreid worden, wil men niet erkennen, daar men daarmede tevens het bestaand gebrek zou verklaren.

„Vermeerdering der formatie, afschaffing van den derden klasse-rang, verandering in het programma van examen voor den eersten klasse-rang, belooning voor de waarneming van den civielen geneeskundigen dienst en toelage voor de aanschaffing van boeken en instrumenten, — ziedaar alles wat wij verlangen. — Wordt dit verwezenlijkt en worden na de vaststelling dier verbeteringen Geneesheeren opgeroepen om onder de gewone voorwaarden Officier van Gezondheid in Indie te worden, dan zal het incompleet spoedig aangevuld zijn en voor altijd afgeschaft worden die verkeerde wijze van aanwerving van Geneesheeren." ALI COHEN.

AMSTERDAM. — De Algemeene Vergadering te *Winschoten* heeft aan de Geneeskundigen, aldaar zaamgekomen, een paar nuttige en feestelijke dagen verschaft, dank zij de welgeslaagde bemoeijingen der Commissie en de algemeene deelname der ingezetenen, die in aangename herinnering zal blijven. Voor het overige verwijzen wij naar het officieele Verslag. †.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *Junij.* — De Off. v. Gez. 2de kl. J. M. H. O. THEUNISSEN, gedetacheerd geweest bij het leger in Oost-Indië, is thans geplaatst bij de Garnizoens-Infirmerie te Amersfoort.

VERSLAG VAN DEN OOGHEELKUNDIGEN DIENST IN DE RIJKSGESTICHTEN OMMERSCHANS EN VEENHUIZEN, OVER HET JAAR 1870.

Was het ons ten vorige jare eene aangename taak het Oogheelkundig Verslag over 1869 zamen te stellen, niet minder aangenaam is het ons, thans dit Verslag over 1870 mede te deelen.

Het vorige jaar toch konden wij slechts wijzen op de door ons voorgestelde en door de Regering goedgekeurde maatregelen; thans zijn wij zoo gelukkig de uitkomsten dier maatregelen, die onze verwachting niet beschaamd hebben, te kunnen vermelden.

Even als in het vorige jaar zullen wij ons van alle beschouwingen onthouden, en ons alleen bepalen tot het toelichten der cijfers van het hier bijgevoegde rapport.

Uit de 1ste kolom van dit rapport blijkt, dat, niettegenstaande 1 Oktober 1869 de inrigting voor weezen, vondelingen en verlaten kinderen alhier werd opgeheven, 1 Januari 1870 alhier nog 18 weezen verpleegd werden, welk getal op 31 December tot 16 verminderd is.

Wij rekenen het ons ten plicht op het elders plaatsen ook van deze kinderen te blijven aandringen, want of het een groot of klein getal betreft, doet niets ter zake: het opvoeden van weezen in een Bedelaarsgesticht blijft eene onverdedigbare zaak.

Uit de 2de kolom blijkt dat wij ten vorigen jare geheel juist gezien hadden, toen wij zeiden:

„Als gevolg der maatregelen, in den laatsten tijd genomen, en die, wij twijfelen er niet aan, in den loop van dit jaar nog belangrijk zullen worden uitgebreid" (zooals inderdaad het geval geweest is), „verwachten wij dan ook eene belangrijke inkrimping, wellicht eindelijk opheffing der gestichten."

Ten einde men zich een duidelijk denkbeeld kunne vormen van den invloed, die de genomen maatregelen gehad hebben, zullen wij de bevolkingscijfers van dit jaar stellen naast de cijfers, die wij het vorige jaar vermeld hebben.

	1866.	1867.	1868.	1869.	1870.
Januari	4624	4685	4816	4737	4289
Februari	4656	4740	4901	4808	4272
Maart	4656	4759	4933	4799	4280
April	4601	4729	4893	4734	4142
Mei	4414	4549	4695	4383	3786
Juni	4325	4504	4593	4233	3680
Juli	4289	4499	4585	4200	3433
Augustus	4299	4571	4583	4243	3171
September	4395	4600	4583	4280	2839
Oktober	4285	4636	4577	4260	2552
November	4488	4633	4628	4308	2546
December	4595	4735	4675	4302	2337
Gemiddeld	4467	4636	4705	4435	3444
Vermindering	137	169	62		
Vermindering				270	991

Uit deze cijfers blijkt, dat, terwijl in den goeden ouden tijd het aantal verpleegde bedelaars jaarlijks met 3 pCt. toenam, dit aantal in 1869 met 5.7 pCt. en in 1870 met ruim 22 pCt. verminderd is.

Vergelijkt men het gemiddeld aantal verpleegden van 1868 met 1870, dan verkrijgt men eene vermindering van 1261 personen, of bijna 27 pCt.

Wij twijfelen er niet aan of men zal op den ingeslagen weg voortgaan, ten einde de inrichting steeds in te krimpen, om haar eindelijk te kunnen opheffen.

Het bestaan der Bedelaarsgestichten toch is door niets te verdedigen, noch uit een staathuishoudkundig, noch uit een strafrechterlijk, noch uit een hygiènisch oogpunt.

Voor het 1ste doel is de inrichting te kostbaar, voor het 2de nutteloos, en uit het oogpunt der hygiène is de inrichting bepaald schadelijk.

De besmettelijke oogziekte toch, die zich hier ontwikkeld, en van hier uit over een groot gedeelte van het land heeft voortgeplant, bewijst maar al te duidelijk, dat de opeenhooping van eenige duizenden menschen uit de allerlaagste volksklasse niet straffeloos geschieden kan.

Uit de 3de kolom blijkt, dat het aantal der hier verpleegd wordende huisgezinnen, (waarvan geene nieuwe meer worden aangenomen) langzamerhand afneemt. Dit geeft mijns inziens de wijze aan, waarop de gestichten moeten worden opgeheven, namentlijk door het niet meer opnemen van personen, die niet reeds vroeger in de gestichten geweest zijn.

Kolom 4, die het totaal der hier verpleegd wordende personen aangeeft, drukt ook eene duidelijke inkrimping der inrichting uit.

Immers terwijl op 1 Januari 1869 hier verpleegd werden 5485 personen, bedraagt dit aantal op 1 Januari 1870 slechts 4700, en op 1 Januari 1871 slechts 2886, hetgeen dus een verschil geeft van 1814 personen met 1870, en 2599 met 1869, zoodat in 2 jaar tijds de inrichting bijna tot op de helft is ingekrompen.

Uit de 5de kolom blijkt dat op 1 Januari 1870 onder behandeling waren 269 oogzieken, en dat dit getal langzamerhand afneemt, zoodat op 1 Januari 1871 nog slechts 129 oogzieken onder behandeling bleven.

Ten einde men zich een duidelijk denkbeeld zoude kunnen vormen van den gang der epidemie, dienen de volgende tabellen:

Aard der Ziekte.	1 Maart 69.	1 Maart 70.	1 Jan. 71.
Trachoma.	136	118 1)	57
Ophthalmia granulosa.	63	38 2)	13
„ catarrhalis	27	24	21
„ scrophulosa	5	7	3
„ neonatorum	1	1	1
andere oogziekten van verschillenden aard.	33	39	34
Totaal. . .	265 3)	227 3)	129

1) Onder deze 118 personen bevonden er zich 65, bij wie het hoornvlies reeds verduisterd was.

2) Onder deze 38 personen bevonden er zich 11, bij wie de cornea mede is aangedaan.

3) Onder deze lijders bevonden zich ten vorige jare 35 personen, die min of meer eene operatieve behandeling behoefden, thans slechts 23.

	1 Juni 69.	1 Maart 70.	1 Juni 70.	1 Sept. 70.	1 Jan. 71.
Blinden	12	6	5	5	5
Met zeer beperkt gezigtsvermogen en wier toestand voor weinig verbetering vatbaar is,	91	55	47	41	45
wier toestand voor verbetering vatbaar is. .	102	70	52	49	45
wier volkomene herstelling onder gunstige omstandigheden met zekerheid voorspeld konde worden.	226	96	75	54	34
Totaal. . .	431	227	179	149	129.

De gunstige verandering in de beide eerste cathegoriën is vooral toe te schrijven aan de opheffing van het weezengesticht en aan de verandering der armenwet.

Ten opzigte van den oorsprong der oogziekten bleek ons, dat van de 227 lijders, die 1 Maart onder behandeling waren, de oogziekte ontstaan was,

Te Veenhuizen als wees	31	of 13.6 pCt.
In de Gestichten	106	of 46.7 »
Buiten de »	90	of 39.7 »
	227.	

Zoodat 60 pCt. der toen onder behandeling zijnde oogzieken in de gestichten ontstaan waren. Hetzelfde onderzoek, ingesteld op 31 December, leidde tot de volgende uitkomst:

Te Veenhuizen als wees	17	of 13.3 pCt.
In de Gestichten	39	of 30.2 »
Buiten de »	73	of 56.5 »
	129	of 100 »

Uit kolom 6 blijkt, dat in den loop van dit jaar 55 lijders met oogziekte onder behandeling zijn gekomen. Bij 37 p.p. is de oogziekte in de gestichten ontstaan, terwijl de overige 18 lijders met oogziekten zijn opgenomen.

Bij het beschouwen van deze kolom rijst onwillekeurig de vraag: moeten lijders met vesiculae al dan niet worden afgezonderd?

Dr. F. J. VAN LEENT (*Geneeskundig Tijdschrift voor de Zeemagt*, 4de Jaargang, n°. 3, 1865, *Iets over entropion*, SNELLEN'S *entropion-operatie* en HAMER'S *operatie van blepharophymosis*) zegt: »De Heer HAMER Adsistent-arts aan het Ned. Gasthuis voor Ooglijders, die honderden lijders aan vesiculae heeft behandeld in de Rijksgestichten Veenhuizen en Ommerschans, is van gevoelen, dat vesiculae als zoodanig niet besmettelijk zijn." De redactie kan er zich niet mede vereenigen, dat deze personen daarom niet afgezonderd zouden behoeven te worden, en ook ik ben van een tegenovergesteld gevoelen, en vereenig mij geheel met hetgeen Dr. SOELBERG WELLS op pag. 49 van zijn beroemd werk, »*A. treatise on the diseases of the eye*, daaromtrent zegt: »It is better to separate those affected with vesicular granulations from the

healthy, for I think that there can be little doubt that vesicular granulations are contagious, more especially when they are accompanied bij conjunctival swelling, and a little muco-purulent discharge."

Het is mijne innige overtuiging, dat men eene epidemie van granuleuse oogziekte alleen kan bedwingen, door in tijds alle personen met vesiculae of granulaties behebt af te zonderen en te behandelen.

Omtrent de in den loop van dit jaar alhier ontstane oogziekten kan worden opgemerkt, dat er zich slechts 3 gevallen van belangrijke ophthalmia granulosa hebben voorgedaan, terwijl er geen enkel geval van trachoom ontstaan is, dat een operatief ingrijpen noodzakelijk heeft gemaakt. Bovendien zij nog opgemerkt, dat van de 55 personen, in den loop van dit jaar onder behandeling gekomen, reeds 30 personen zijn hersteld, 7 onhersteld vertrokken, 3 overleden, terwijl op 1 Januari nog slechts 15 personen onder behandeling bleven.

Uit kolom 7 blijkt, dat het aantal ooglijders, vroeger als hersteld ontslagen en in den loop van dit jaar op nieuw met oogziekte onder behandeling gekomen, 57 bedraagt, hetgeen een zeer gunstig verschil maakt met vroegere jaren. Het vorige jaar toch bedroeg dit 136.

Uit kolom 8 blijkt, dat 43 lijders in den loop van dit jaar of van het vorige als onhersteld ontslagen op nieuw onder behandeling gekomen zijn.

De geheele vermeerdering gedurende het afgeloopen jaar van het aantal der onder behandeling zijnde ooglijders bedraagt dus 155; trekt men hiervan af de 43, die als onhersteld van ontslag terug gekeerd zijn, en de 18, die met oogziekten in de gestichten zijn ingekomen, dan bedraagt de werkelijke vermeerdering ten gevolge van alhier ontstane granuleuse oogontstekingen 94, hetgeen een zeer gunstig verschil maakt met het vorige jaar, toen dit cijfer 286 bedroeg.

Onwillekeurig rijst hier de vraag: waaraan is deze gunstige verhouding toe te schrijven? en het antwoord daarop luidt: aan de opheffing der beide oorzaken van de hier geheerscht hebbende oogziekte, namentlijk onvoldoende afzondering der lijders en overvulling der lokalen.

Op den 3den Januari toch werd het nieuw ingerichte gesticht voor ooglijders door de p.p. op het 1ste gesticht in de oogziekenzalen verpleegd betrokken. Achtereenvolgens werden hier ook de ooglijders in het 1ste gesticht, in de transitozalen verpleegd, opgenomen. Nadat deze lijders behoorlijk gehuisvest waren werden ook de niet-geïsoleerde ooglijders van het 2de en 3de gesticht alhier opgenomen, zoodat nu niet alleen alle ooglijders geïsoleerd, maar ook ruim gehuisvest waren.

Door het vertrek der oogzieken kwam er natuurlijk meer ruimte op de verschillende gestichten, waartoe het steeds afnemen der bevolking niet weinig bijdroeg.

Door het verminderen der huisgezinnen was men voortdurend in staat het aantal buitenzalen te vermeerderen, waardoor niet alleen de ruimte belangrijk toenam, maar de gestichten te Veenhuizen langzamerhand in dezelfde gunstige omstandigheid komen, als het gesticht te Ommerschans.

Een niet minder belangrijke maatregel was door het verminderen der bevolking insgelijks mogelijk geworden, namentlijk het ontruimen der zolders,

die geheel ongeschikt voor verblijfplaats van menschen niet alleen voor gezonden, doch ook bij voorkeur voor zieken gebezigd werden.

Doch ook in andere opzichten was hier een belangrijke vooruitgang op hygiënisch gebied merkbaar. Eindelijk begint men hier in te zien, dat het niet aangaat de waarachtige belangen van den Staat en der bevolking op te offeren aan eene hersenschimmige productie. Langzamerhand treden hier meer rationele begrippen omtrent verpleging in plaats van het verouderde stelsel, waarvoor men te vergeefs een anderen naam zoekt, dan die van Gouvernements-landbouw-dwaasheid.

Uit de 10de kolom blijkt, dat in den loop van dit jaar 213 personen hersteld zijn; een paar opmerkingen omtrent de behandeling mogen hier niet ongepast zijn.

In de 1ste plaats moet ik er de aandacht op vestigen dat men lijders met vesiculae of granulaties in den aanvang voordat er slijmafscheiding aanwezig is, niet te zacht behandelen kan.

Het aanwenden van sterke oplossingen van nitr. argent. of sulph. cupri en vooral het laatste in substantie, zoo als ik vroeger dikwijls heb zien gebruiken, is bepaald schadelijk.

Eene eenvoudige oplossing van 1 à 2 grein sulph. cupri of sulph. zinci op één ons gedestilleerd water is voldoende om de vesiculae of granulaties in weinig tijds te doen verdwijnen, zonder dat er athrophie der conjunctiva achterblijft.

In de 2de plaats heeft mij de ondervinding zoowel van het vorige als van dit jaar bevestigd dat de opgave van Dr. MANHARDT uit Konstantinopel volkomen juist is, wanneer hij voor de behandeling van trachoom het unguentum glycerini cum amylo met 2 à 4 grein sulph. cupri op één ons zalf zoo bijzonder aanbeveelt.

Vooral bij niet te oude gevallen geeft dit middel (dat zich ook door zijne gemakkelijke aanwending aanbeveelt) zeer goede resultaten.

Uit kolom 11 blijkt, dat in den loop van dit jaar 74 onhersteld zijn vertrokken; het vorige jaar bedroeg dit aantal 129.

Uit kolom 12 blijkt, dat in den loop van dit jaar 8 personen zijn overleden, en wel aan:

Marasmus senilis	3
Febris continua catarrhalis	1
Bronchitis capillaris	1
Pneumonia	1
Tuberculosis pulmonum	1
Oedema pulmonum	1
Totaal.	8.

Wanneer wij dus het mouvement der zieken resumeeren, dan zien wij:

Onder behandeling 1° Jan. 1870.	269	Hersteld.	213
Nieuw bijgekomen.	55	Onhersteld vertrokken	74
Gerecidiveerd	57	Overleden	8
Onhersteld van ontslag terug. .	43	Blijven onder behandeling. . .	129
Totaal. . .	424.	Totaal. . .	424.

Uit kolom 15 blijkt, dat dit jaar slechts 2 entropion-operaties verrigt werden, tegen 16 in het vorige jaar, wel een bewijs, dat de hevigheid der ziekte belangrijk is afgenomen.

Uit de laatste kolom van het rapport blijkt, dat het aantal onder behandeling zijnde ooglijders gemiddeld 4.5 pCt. der hier verpleegd wordende bevolking bedraagt. Gaat men daarbij na, dat ongeveer de helft dezer personen behebt zijn met verouderde en voor weinig verbetering vatbare gebreken, dan wordt het aantal werkelijke oogzieken tot een minimum gereduceerd.

Zonder overdrijving kunnen wij dus aannemen, dat de hier geheerscht hebbende besmettelijke oogziekte als geëindigd kan worden beschouwd, en wil ik hier nogmaals in herinnering brengen de woorden door Prof. DONDERS bij het tienjarig bestaan van het Nederlandsch gasthuis voor ooglijders uitgesproken: „Weder werd de oogheelkundige dienst in het gesticht Veenhuizen opgedragen aan een Geneesheer, in onze instelling tot oogarts gevormd, den Heer VAN DOOREMAAL, die, met frisschen moed bezield, de taak op zich nam. En tegelijkertijd werd Dr. SNELLEN uitgenoodigd op nieuw zich omtrent den toestand te vergewissen en Zijne Excellentie te dienen van advies. Wij begroeten die opdracht als een veelbelovend voorteeken. Het doet ons vertrouwen, dat op den grondslag van het eerste rapport zal worden voortgebouwd. De ziekte werd in bedwang gehouden, maar is niet ten onder gebracht. Wie haar gering mocht achten, zou zich bedrogen vinden. Besmettelijk van aard is zij als een woekerplant, die, aan zichzelve overgelaten, snel om zich heen grijpt, nog altijd dreigende zich te ontwikkelen tot een nationale ramp. Zij moet niet slechts bestreden, zij moet in het hart aangetast, de voorwaarden van haar ontstaan moeten opgeheven worden."

Dit laatste was steeds mijn streven en de schoonste uitkomst heeft mijn werk bekroond.

Veenhuizen, 1 Maart 1871. De Geneesheer

J. VAN DOOREMAAL.

Algemeen Rapport der Ooglijders over het jaar 1870.

OMSCHRIJVING.	Verpleegden.	Huisgezinnen.	Totaal.	*Kunstbewerkingen.*	
Waren in behandeling op 1°. Januari 1870.	253	16	269	Iridectomie	1maal
				Entropion	2 „
				Operatio Bowmanni	7 „
Vermeerdering.				Een draad van Pagenstecher	1 „
Nieuw bijgekomen ooglijders	55	—	55	Cataracta (liniaire extractie volgens VON GRAEFE)	1 „
Gerecidiveerden	57	—	57		
Van ontslag teruggekeerden	43	—	43	Paracentesis corneae	1 „
Totaal	155	—	155	Totaal	13.
Vermindering.					
Hersteld ontslagen	213	—	213		
Onhersteld vertrokken	74	—	74		
Overleden	8	—	8		
Totaal	295	—	295		
Blijven in behandeling op 31 December 1870	113	16	129		

STAAT van de maandelijksche mutatiën der Ooglijders te Veenhuizen gedurende het jaar 1870.

MAANDEN.	Aantal verpleegden in de verschillende gestichten op den 1sten der maand.				Aantal ooglijders, aanwezig op den 1sten der maand.	Vermeerdering.				Vermindering.				Aantal operatiën.	Procentsgewijze verhouding der oogzieken tot het aantal verpleegden op den 1sten der maand.
	Weezen.	Verpleegden.	Huisgezinnen.	Totaal.		Nieuwe.	Gerecidiveerden.	Van ontslag terug.	Totaal.	Hersteld.	Onhersteld vertrokken.	Overleden.	Totaal.		
	1	2	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	16.
Januari.....	18	4289	393	4700	269	—	—	—	—	22	2	—	24	—	5.7 pCt.
Februari....	18	4272	391	4681	245	2	6	—	8	23	2	1	26	2	5.2 "
Maart.......	18	4280	388	4686	227	11	12	1	24	31	6	2	39	6	4.8 "
April.......	18	4142	380	4540	212	3	5	1	9	21	13	1	35	—	4.6 "
Mei.........	16	3786	376	4178	186	9	8	4	21	21	6	1	28	1	4.4 "
Juni........	16	3680	371	4067	179	6	3	7	16	21	8	—	29	2	4.4 "
Juli........	16	3433	345	3794	166	3	4	12	19	24	5	1	30		4.4 "
Augustus....	16	3171	343	3530	155	5	9	2	16	12	9	1	22	—	4.2 "
September...	16	2839	343	3188	149	6	5	4	15	13	17	—	30	1	4.6 "
Oktober.....	16	2552	342	2910	134	1	1	3	5	7	1	—	8	—	4.6 "
November...	16	2546	341	2903	131	5	1	6	12	11	4	1	16	1	4.5 "
December...	16	2337	339	2692	127	4	3	3	10	7	1	—	8	—	4.6 "
Jan. 1871...	16	2531	339	2886	129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.5 "

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

HET ONTSTAAN EN DE BEHANDELING VAN DEN AANGEBOREN KLOMPVOET worden door Prof. LUCKE te Bern (*Sammlung klinischer Vorträge*, nº. 16) hoofdzakelijk als volgt besproken. De theoriën, over het ontstaan van den pes equino-varus congenitus opgebouwd, zijn in den laatsten tijd aan menige wisseling onderhevig geweest. Het was vooral aan de electrophysiologie met DUCHENNE aan het hoofd te wijten dat de abnormale stelling van den voet aan verlamming van eenige spiergroepen en daardoor volgende contractuur der antagonistische spieren werd toegeschreven. Het is echter onwaar dat de spieren bij den aangeboren horrelvoet òf verlamd òf atrophisch zijn. Evenzoo is het onwaarschijnlijk dat bij gezonde kinderen het gebrek, aan eene primaire contractuur der spieren onder den invloed der zenuwen zoude te wijten zijn, al komen er ook gevallen voor, waar de paralytische aangeboren klompvoet met in utero ontstane pathologische veranderingen van het centrale zenuwstelsel gepaard gaat. In tegenstelling met de hier vermelde theoriën heeft vooral die van ESCHRICHT, die den klompvoet als een voortbestaan van den foetalen stand (ein Verharren in der foetalen Stellung nach der Geburt) van den voet beschouwt, eene groote waarschijnlijkheid verkregen. Indien men het jonggeboren kind gadeslaat, zoo ziet men, dat de buitenrand van den voet lager staat dan de binnenrand, dat de voetzool naar binnen gekeerd en de voet in pronatie gesteld is. Deze stand van den voet is het, welke van het oogenblik der geboorte tot op den tijd dat het kind leert staan zich langzamerhand wijzigt, daarentegen bij den klompvoet als het ware op het foetale

standpunt blijft voortbestaan. Eene soortgelijke verhouding als bij den voet wordt bij de rigting van het kniegewricht waargenomen. Het onderbeen wordt door het kind, wanneer zijne bewegingen vrij zijn, bij voorkeur tegen de dij gebogen en eenigzins naar binnen gedraaid, zoodat de toppen der voeten naar elkaar toe en dikwijls op elkaar geplaatst zijn. Op gelijke wijze wordt het heupgewricht door het jonge kind bij voorkeur gebogen en de dij doorgaans in den geadduceerden en naar binnen gedraaiden stand gehouden. De stand van den voet en van het been, dien wij als den equino-varusstand beschouwen, kan dus primitief als een physiologische toestand, die zich eerst later vervormt, opgevat worden. Thans blijft de vraag echter over, welke oorzaken de latere wijziging in de rigting der onderste ledematen beletten en dien primitief physiologischen toestand in een blijvend pathologischen veranderen. Door HÜTER en HENKE is vooral op de anatomische gesteldheid der gewrichten van de voetwortelbeenderen bij den klompvoet de aandacht gevestigd en aangetoond, dat zij zoowel als de voetwortelbeenderen met die uit een vroeger tijdperk van het foetale leven overeenkomen. Hier oppert zich dus wederom de vraag door welke oorzaken de verdere vorming der beenderen en gewrichten belet en als het ware op een lageren trap van ontwikkeling gehouden wordt. Wij weten door de ervaring, zoowel in physiologischen als in pathologischen zin, hoe de beweging en het gebruik der ledematen hunne gedaante en ontwikkeling wijzigen, dat de gewrichtsvlakten zich afslijpen, atrophiëren, van haar kraakbeen ontbloot worden of integendeel zich met eene nieuwe kraakbeenvorming bekleeden en het ligt dus voor de hand om daar, waar de beweging gestoord en belemmerd is, a priori een terugblijven in de ontwikkeling aan te nemen, zoodat wij van zelve tot de reeds door HIPPOCRATES en AMBROISE PARÉ aangegeven theorie, waarbij de vorming van den klompvoet door eene beperking der ruimte in den uterus verklaard wordt, geraken. Indien men, zoo als LÜCKE aangeeft, de foetale bewegingen als eene soort spieroefening opvat, waardoor de spier in geen bepaalden toestand van zamentrekking blijft, maar aanhoudend in afwisselende werking verkeert, dan blijkt het van zelve dat daar, waar de spieren door insluiting of beknelling tot werkeloosheid gedwongen zijn, zich de gevolgen daarvan in de rigting en stand der gewrichten moeten openbaren. Als oorzaak der beperking van de ruimte in den uterus heeft men reeds vroeger de geringe hoeveelheid vruchtwater aangegeven en tot op heden het gelijktijdig voorkomen van den klompvoet bij eene geringe hoeveelheid liquor amnii opgeteekend, terwijl evenzoo de aanwezigheid van zoogenaamde drukliddteekens (Drucknarben, Druckschwielen) onder den vorm van gladde van pigment beroofde huidplekken of van epitheliumwoekeringen (aangeboren likdoornvorming op de huid boven het os cuboïdeum) aantoonen welken blijvenden invloed de meerdere of mindere omknelling van den uterus op den foetus uitoefent. Indien nu de spieren door de meerdere of mindere beknelling der extremiteiten tot werkeloosheid gedwongen zijn, zoo zullen ook de gewrichten, ondanks de algemeene verdere ontwikkeling van de vrucht, op een eenmaal bereikten ontwikkelingstrap terugblijven en de beenderen evenzoo onder den invloed eener niet wisselende of veranderende spierwerking een anderen vorm dan in den normalen toestand aannemen. Het is juist uit deze veranderingen van het skelet van den voet dat de meeste zwarigheden in de behandeling van den klompvoet voortvloeijen en dat wij na de opheffing der spiercontractuur nog eene verdere aanhoudende drukking en tegenstand ter verbetering der verkeerde rigting van den voet moeten aanwenden. Na nog eenige regels aan de beschouwing der wording van den klompvoet gewijd en de meerdere of mindere omknelling van den foetus als de minst gedwongene genetische verklaring erkend te hebben, schetst LÜCKE in korte trekken hoe de reeds bestaande pathologische toestand van den klomp-

voet waar zij noch mechanisch noch operatief behandeld wordt, in het eerste levensjaar reeds verergert, terwijl hij de behandeling van het gebrek hoofdzakelijk als volgt bespreekt. Voor de behandeling der ligtere vormen is in den jongsten tijd vrij algemeen de zuiver mechanische methode, door de aanlegging van een gipsverband om den met de hand in den normalen stand gebragten voet, gevolgd. Door een dergelijk gewoonlijk tot op de halve hoogte van het onderbeen reikend verband wordt de gewenschte houding van den voet slechts voor een korten tijd bewaard om bij eenige loslating van het verband spoedig wederom tot den vorigen opgetrokken stand terug te keeren. Indien de verontreiniging van het verband bij het jeugdige kind kan vermeden worden, dan zoude zijne aanlegging tot hoog boven de knie als de eenige doelmatige mogen gelden. Daar, waar men zonder andere mechanische hulp de ligtere gevallen behandelen wil, moeten de kleefpleisterverbanden, mits men ze dikwijls vernieuwe, aanbevolen worden. Zij, die met de zuiver mechanische behandeling dweepen, hebben zelfs bij de sterkere misvormingen de mechanische methode gevolgd en zonder operatieve hulp met een onuitputtelijk geduld en na een lang tijdsverloop hetzelfde bereikt, hetgeen op eene even voortreffelijke wijs maar veel spoediger door de tenotomie verkregen wordt. Indien men echter in aanmerking neemt dat de klieving der Achillespees en der aponeurosis plantaris eene zoo weinig ingrijpende kunstbewerking is en dat zij nog bovendien door de toepassing der plaatselijke anaesthesie zonder pijn en zonder bloedverlies kan uitgevoerd worden, zoo mag men volgens LÜCKE de moeite, welke men zich geeft om het gebrek zonder tenotomie te behandelen, als „eine völlig verlorene" kenschetsen. Bij alle sterkere misvormingen wordt door LÜCKE steeds met de tenotomie der Achillespees of, zoo noodig, gelijktijdig met de doorsnijding der voetzool aponeurose en eerst daarna met de mechanische behandeling, begonnen. De voet wordt tot na de vaste sluiting van het wondje in eene tot boven de knie reikende en met eene voetplaat voorziene goot geplaatst en eerst dan met de oprigting van den voet de eigenlijke orthopaedische behandeling toegepast. LÜCKE bedient zich daartoe van een door hem in het *Berliner Wochenschrift*, 1869, pag. 437 afgebeeld en door de fabriekanten WOLFERMANN vervaardigd toestel, waarin niet door eene schroefwerking, zoo als bij de STROMEIJER'sche machine, maar door eene elastische, aanhoudende en gelijkmatige rekking de verandering van den vorm der gewrichten en beenderen op eene uitmuntende wijze verkregen wordt. Indien door dit procédé eene gunstige wijziging van den abnormalen stand van den voet bewerkt is, zoo kan uitsluitend door de gelijktijdige behandeling van de reeds besproken abnormale rigting van het knieen heupgewricht, welke bijna altijd met den klompvoet gepaard gaat, een blijvend resultaat verkregen worden. De as van het kniegewricht loopt bij het jonge kind niet tusschen de condyli van de dij, maar beschrijft eene bogt, welke van de voorzijde van den condylus internus naar de achterzijde van den condylus internus gerigt is, zoodat de stand der knie bij de sterkste buiging zich als die van een genu varum en bij de sterkste strekking als die van een genu valgum voordoet, terwijl in het heupgewricht eene beperking der bewegelijkheid in de rigting der rotatie naar buiten en in de abductie wordt waargenomen. Al heeft men den pes varus op eene zoo voortreffelijk mogelijke wijze geopereerd en in de juiste rigting geplaatst, zoo blijft toch de neiging, om het onderbeen naar binnen te draaijen en de dij in eene binnenwaartsche adductie en rotatie te houden, voortbestaan en wordt bij de pogingen om te staan, de voet allengskens in zijne vroegere verkeerde rigting gebragt. Hieruit volgt als van zelve de regel, dat men onmiddellijk na de operatie van den klompvoet voor de gestrekte houding van het kniegewricht moet zorgen en dat alle toestellen, voor de behandeling van den pes varus aangegeven, tot boven het kniegewricht moeten

reiken. Indien men later de behandeling nog door de verbetering van de rigting van het heupgewricht wil voltooijen zoo slaagt men daarin het beste door aan de buitenzijde van den voor het kind bestemden SCARPA'schen schoen eene elastische streng te verbinden, die boven het kniegewricht door eene daar ter plaatse bevestigde coulisse verloopt en aan een lijfgordel, eenigzins zijdelings van de middellijn van den tronk, vastgemaakt wordt. Bij iedere beweging wordt alsdan door de behoorlijk gespannen streng de geheele extremiteit naar buiten gedraaid en afgevoerd en het heupgewricht in de gewenschte stelling gebragt. Dr. J. HANLO.

DE ZAMENSTELLING VAN HET BLOED BIJ CHYLURIE. — HOPPE-SEYLER (*Medicinisch-Chemische Untersuchungen*, 4. 1871) onderzocht het door koppen verkregen bloed van eene aan deze zeldzame *ziekte* (?) lijdende vrouw. Het bloedserum bevatte slechts 5.77 pCt. eiwitstoffen (normaal bloedserum bevat volgens KUEHNE 7.9—9.8 pCt.); gedeeltelijk schrijft hij dit toe aan het verlies van eiwitstoffen door de urine, gedeeltelijk ook aan de wijze waarop het bloed opgevangen werd, daar door koppen waarschijnlijk nevens bloed, lymphe wordt opgezogen. Verder bevatte het serum geen spoor kalizouten en was ook het gehalte aan keukenzout en phosphorzure soda vrij gering. Het vetgehalte van het serum bedroeg (cholesterin en lecithin niet medegerekend) 0.359 pCt. De bloedkoek bevatte zeer weinig vet 0.031 pCt., waarschijnlijk afkomstig van daarin achtergebleven serum, doch veel meer lecithin en cholesterin dan het serum, zoodat het blijkt dat de bloedligchaampjes bij chylurie evenmin als in normalen toestand vet bevatten.

Het gehalte aan haemoglobin, door vergelijking der kleur met haemoglobinoplossingen van bekend gehalte bepaald, bedroeg 14 9 pCt., uit het ijzergehalte berekend 12 pCt. Vergelijkt men deze cijfers met de bekende haemoglobinbepalingen van menschenbloed uit het ijzergehalte, die een gemiddeld gehalte van 12.74 pCt. haemoglobin deden kennen en neemt men daarbij de waarschijnlijke verdunning van het door HOPPE-SEYLER onderzochte bloed met lymphe in aanmerking, dan mag men gerust besluiten dat het bloed van zijne aan chylurie lijdende patiënt niet arm aan bloedkleurstof of aan roode bloedligchaampjes was.

Uit het lage vetgehalte van het bloed 0.17 pCt, vergeleken met dat der urine, die op den dag der onderzoeking 0.72 pCt. bevatte, blijkt, dat het vet der urine niet door transsudatie uit het bloed daarin kan zijn overgegaan, al ware dan ook eene zekere hoeveelheid vetvrij of vetarm transsudaat weder in de bloed- of lymphmassa opgenomen.

HOPPE-SEYLER's waarneming brengt ons niet veel verder tot de kennis van den onder den naam chylurie of galacturie aangeduiden abnormen toestand der urine. Het waarschijnlijkst is nog GUBLER's meening en is HOPPE-SEYLER's waarneming hiermede niet in strijd, dat in de nieren eene abnorme communicatie tusschen de lymphvaten en de piskanalen bestaat; in dat geval zou echter, daar het vetgehalte van lymphe slechts gering is (volgens GUBLER en QUÉVENNE 0.92 pCt.) en bij chylurie de dagelijksche hoeveelheid urine niet belangrijk vermeerderd is, in HOPPE-SEYLER's geval niet alleen eene zeer groote hoeveelheid lymphe zich met de pis hebben moeten vermengen, maar ook het grootste gedeelte harer waterige bestanddeelen weder in de bloedmassa zijn opgenomen om eene urine met 0.72 pCt. vetgehalte te verkrijgen (Ref.).

A. P. FOKKER.

PEPTONURIE. — Reeds voor ettelijke jaren heeft de Hoogleeraar GERHARDT eiwit in de urine gevonden, dat door koken niet stolt en door bijvoeging van sterke minerale zuren niet wordt neêrgeslagen; maar evenwel, door alcohol gepraecipiteerd en weder in

water opgelost, door eenige afdoende reagentiën erkend wordt, bijv. door de proef met xanthoproteïnzuur-koperoxydkali, door praecipiteeren met azijnzuur en ferrocyankalium; reactiën, welke het α pepton van MEISSNER eveneens toekomen; zoo vond PAVY vroeger reeds van tijd tot tijd in de urine van een tuberkellijder veel eiwit, dat door den dialysator van plantaardig perkament [membraan] heendrong, eene proefneming, afdoende voor peptonen in tegenstelling van gewoon eiwit. Het pepton verscheen nu eens geïsoleerd, dan weder als voor- of achterhoede der gewone albuminurie en was een stellig teeken van belangrijke voedingsstoornissen, welke sterke vermeerdering van ureum of ook het optreden van leucine, tyrosine en dergelijke ten gevolge hebben. GERHARDT vond het dan ook meestal bij koortsige zieken, lijders aan diphtheritis, typhus of pneumonie, en ook eens bij phosphorvergiftiging; SCHULTZEN en RIES hebben het mede nog onlangs herhaaldelijk in het laatste geval aangetoond. Zie *Wiener med. Presse* 1871 n⁰. 1 en *Prager Vierteljahrschrift* 110.

Als bron der peptonurie zou de maag kunnen gehouden worden, waaruit toch dagelijks een massa peptonen in het bloed overgaan, maar daar het ontstaan van pepton niet enkel afhankelijk schijnt van de aanwezigheid van pepsine en het zelfs in eierstokcysten is gevonden, verblijve de bronnenstudie aan de toekomst; Ref. zou evenwel het eerste gevoelen het waarschijnlijkste achten, en meent zich op de chylurie als analoge aandoening te mogen beroepen; vergelijk SCHMIDT's *Jahrbücher*, 148; bij chylurie toch, hoewel vooral in tropische gewesten en hier meer als geïmporteerd voorkomende, bevat de gewoonlijk melkachtig gekleurde urine o. a. vet, cholestearine en eiwit, en is somwijlen door een weinig bloed roodachtig genuanceerd; — vet en cholestearine nu zijn als zoodanig alleen kortelijk in het bloed aanwezig om ter omzetting of uitscheiding naar elders vervoerd te worden; en heeft niet het eerste met de peptonen plaats?

Van het hinkende paard, de therapie, is nog niets te zeggen; daar evenwel de peptonurie, even als de chylurie, de afspiegeling is van een onheilspellende wijziging der voeding, verdient ze althans gelijke belangstelling als de albuminurie, waartegen men niet al te angstvallig zoogenaamde specifica aanwende, daar nog altijd op haar de woorden toepasselijk zijn, vóór twaalf jaren door OPPOLZER zoo ter snede gebezigd, dat „salpeterzuur, jodkalium, tannine [en wat niet al!] geen gunstigen invloed hebben op het sterftecijfer in het algemeen." Ieder geval toch heeft eigenaardigheden, welke niet verwaarloosd kunnen worden.

R. KRUL.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de weken, eindigende 10, 17, 24 Junij 1 en 8 Julij, bedroeg de pokkensterfte 245, 240, 232, 235 en 164 en sinds 1 Januarij 5805.

PARIJS. — Bij een Regeringsbesluit van 29 Junij l.l. is het bestuur der Assistance publique voorloopig wederom als vroeger aan een Directeur-Generaal, door een adviserenden raad bijgestaan, opgedragen.

— Dr. BLONDEL, vroeger Inspecteur-Generaal der Assistance publique, is thans op nieuw tot die betrekking benoemd.

BERLIJN. — Volgens eene officiële opgave van 27 Junij nam de pokkenepidemie zeer in uitbreiding toe. Van 20—26 Junij bedroeg het cijfer der aangetasten 903, terwijl er in de weken, eindigende 1, 8, 15, 22 en 29 Junij, 90, 128, 156, 164 en 155 sterfgevallen aan variolae werden aangegeven. Het cijfer der sinds 1 Januarij aangetasten overtrof de 6000, terwijl dat der sterfgevallen 1464 bedroeg.

— Dezelfde Minister heeft in de *Staats-Courant* van 25 en 26 Junij j.l. bekend gemaakt eene door hem vastgestelde bij *benadering* berekende tafel, ten gebruike bij het herleiden van het medicinaal gewigt in wettelijk gewigt. (Deze benaderingstafel strekt ter aanvulling van de beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken, van 17 December 1870, n°. 203, 12de Afd., waarbij alléén werd vastgesteld eene herleidingstafel, aanwijzende de *juiste* reden tusschen het medicinaal en het wettelijk gewigt, welke tafel voor de praktijk echter door velen ondienstig werd geacht.)

— De Minister van Marine heeft ter kennis van de belanghebbenden gebragt, dat, ten gevolge van het heerschen van de cholera *in Turkije* en *aan de Zwarte Zee*, de toepassing van quarantaine-maatregelen is bevolen niet alleen op de schepen komende van Turkije, maar ook op die, welke eenige haven van de Zwarte Zee of hare zeeboezems na den 10den Mei 1871 verlaten hebben. ALI COHEN.

— De *Staats-Courant* van 31 Mei geeft ons over de emigratie gedurende 1870 het volgende overzigt.

	Hoofden van gezinnen en op zich zelf staande personen.			Geheel der daarmede vertrokkene.			Totaal der geëmigreerden.
	M.	Vr.	Totaal.	Vr.	Kind.	Dienstb.	
Noord-Brabant	38	7	45	16	31	1	93
Gelderland	142	16	158	71	230	3	462
Zuid-Holland	41	9	50	25	76	—	151
Noord-Holland	105	9	114	30	77	4	225
Zeeland	65	5	70	37	100	1	208
Utrecht	1	1	2	—	—	—	2
Friesland	14	2	16	10	34	—	60
Overijssel	12	2	14	4	14	—	32
Groningen	59	14	73	27	82	—	182
Drenthe	33	5	38	24	78	1	141
Limburg	22	4	26	10	52	—	88
	532	74	606	254	774	10	1644.

Bij een cijfer van 512 werd het zoeken naar betere middelen van bestaan als oorzaak der emigratie vermeld. Dr. J. HANLO.

AMSTERDAM. — In het Buitengasthuis werden gedurende de maand Junij 194 pokkenlijders opgenomen (94 m., 100 vr.), waaronder 32 kinderen beneden 12 jaren. Van dezen waren niet gevaccineerd 28, gevaccineerd 157, ook gerevaccineerd 9. Aan variola en varioloïs leden 164, aan variola haemorrhagica 30. De sterfte bedroeg 73 (38 m., 35 vr.), namelijk aan variola vera 42 (24 m., 18 vr.), aan variola haemorrhagica 31 (14 m., 17 vr.) (hieronder bevinden er zich 17, die reeds in de maand *Mei* waren opgenomen). Bij de volwassenen en kinderen, te zamen berekend, zijn *niet* gevaccineerd overleden 19, gevaccineerd overleden 51, ook gerevaccineerd overleden 3 (van de laatste waren evenwel 1' vóór 38, 1 vóór 18 en 1 vóór 15 jaren gerevaccineerd). Van de kinderen beneden de 12 jaar, 32 in getal, waren 13 niet, 19 wel gevaccineerd. Van de 32 opgenomene stierven 15, te weten: van de niet gevaccineerde 10, van de wel gevaccineerde 5. (Deze 5 laatste kinderen, 4, 5, 7, 8 en 9 jaar oud, waren allen *zonder succes* gevaccineerd; bij geen van deze waren sporen van de plaats gehad hebbende vaccinatie te vinden.) †.

— Van 2—8 Julij l.l. zijn alhier aan pokken overleden 31 mannen en 28 vrouwen, te zamen 59, waaronder 45 kinderen. — Van 9—15 Julij 40 mannen en 34 vrouwen, te zamen 74, waaronder 57 kinderen. — Van 16—22 Julij 29 mannen en 39 vrouwen, te zamen 68, waaronder 48 kinderen. †.

bedekt, geplaatst wordt. SCHWANDA nam in plaats van het gevaarlijk exploderende schietkatoen de zoogenaamde collodiumwol, zoo als zij door de photographen gebruikt wordt en was in de gelegenheid om de voortreffelijkheid van het verbandmiddel bij een naar buiten geopend empyema, waaruit een zeer stinkende etter uitvloeide, te beoordeelen. Volgens een schrijven van Dr. FRESENIUS in het *Polytechnische Notizblatt* zoude het gebruik van een respirator, met eene dusdanige collodiumwol voorzien, bij de foetide expectoratie en gangreenvorming in de longen aanbeveling verdienen.

— Prof. KLETZINSKY heeft, in tegenstelling met het door den Landes-Sanitätsrath (zie pag. 195) aangegeven desinficiens voor het drinkwater, het volgende aanbevolen. Het officinele (15 pCt. houdende) acid. phosphoricum dilutum wordt voor een deel met magnesia usta (1 medicinaal pond acid. phosph. op 1 once magn. usta), voor een ander deel met aluinhydraat (1 medic. pond acid. phosph. op 2 oncen aluinhydraat) gesatureerd, en nog voor een ander deel met phosphorzuur ijzeroxyde (1 medic. pond phosphorzuur op 3 oncen phosphas ferri) vermengd. Van deze drie gefiltreerde oplossingen worden van de eerste 2, van de tweede één en van de derde twee volumina te zamen vermengd, terwijl 1 Quentchen of circa 5 C.C. voor de desinfectie van 5—10 Mass water voldoende zijn. Zoo het aldus behandelde water met eene oplossing van bic. sodae, waar dit niet reeds door het oorspronkelijke kalkgehalte geschied is, geneutraliseerd wordt, zoo bezinkt het ammoniakgehalte als phosphas ammoniae et magnesiae, terwijl het zwavelwaterstof en de humuszuren door het gepraecipiteerde ijzeroxyde gebonden en het water door de gelijktijdig uitzinkende phosphas aluminae geklaard wordt.

GENEVE. — De Zoölogiae Professor CLAPARÈDE, die zich door zijne Duitsche en Fransche geschriften bekend maakte, is op 40jarigen leeftijd overleden.

BERN. — Prof. LIEBERMEISTER alhier heeft zijne benoeming, ter vervanging van wijlen Prof. NIEMEIJER te Tübingen, aangenomen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal is, in hare zitting van 8 Julij j.l. (de laatste van dit zittingjaar), ingekomen het Ontwerp van Wet tot invoering van de nieuwe Pharmacopoea. (Het Ontwerp zelf is ons nog niet bekend.)

— Het Ontwerp van Wet regelende *de invoering der Nederlandsche Pharmacopoea*, bij de Tweede Kamer den 8sten Julij j.l. ingekomen, bestaat uit slechts 3 artikelen. Daarbij wordt bepaald 1°. dat voortaan de Nederlandsche Pharmacopoea wordt ingesteld of gewijzigd *bij algemeenen maatregel van inwendig bestuur*; 2°. dat in elke apotheek *niet* behoeven voorhanden te zijn al de middelen, die in de Pharmacopoea zijn beschreven (dit laatste met beperking van Art. 4 der Wet van den 1sten Junij 1865); 3°. dat de Nederlandsche Pharmacopoea van Staatswege *in de Latijnsche taal* wordt uitgegeven en algemeen verkrijgbaar gesteld en door of van wege den Minister van Binnenlandsche Zaken gewaarmerkt.

(In de bedoeling van deze laatste bepaling ligt, dat de Pharmacopoea vrij zal kunnen worden nagedrukt en de nadruk even bruikbaar zal zijn als de officiële uitgave, indien zij daarmede geheel overeenkomt.)

(Door den boekhandelaar J. B. WOLTERS, te Groningen is bereids bekend gemaakt, dat bij hem zal in het licht verschijnen eene Nederlandsche vertaling, benevens een commentaar op de aanstaande Pharmacopoea, vervaardigd door de Heeren Dr. D. J. COSTER en R. J. OPWYRDA.)

— De Minister van Binnenlandsche Zaken, de Heer THORBECKE, heeft, op de vraag van een Med. Doctor in de provincie Groningen, of vrouwen ook kunnen worden toegelaten tot het examen van *Hulp-Apotheker* en *Apotheker*, d.d. 17 Junij j.l., geantwoord, „dat hij genegen is die vraag *toestemmend* te beantwoorden.”

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand Mei, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Gewelddadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. behandeling (begrepen in de vorige kolom).
Amsterdam...	281805	820	991	35.1	60	247	203	53	25	284	119	15	348	1	5	2	2	1	8	88	8	35	71	106	5	8	211	17	12
Arnhem......	33081	87	79	23.8	3	22	13	7	2	21	11	3	7	2	—	2	1	1	2	9	1	3	10	15	—	1	19	—	—
Dordrecht....	25359	62	74	29.1	7	15	12	3	2	25	10	1	2	—	—	—	1	1	4	6	—	—	9	13	1	—	28	1	—
'sGravenhage.	93083	258	254	27.2	24	66	60	15	6	41	42	4	72	—	1	2	—	1	2	18	2	10	10	21	1	3	80	3	1
Groningen....	38254	113	121	31.6	7	22	15	2	3	43	29	6	7	—	—	—	—	—	—	4	1	6	11	21	1	3	48	6	4
Haarlem.....	?	91	68	?	11	11	2	2	1	21	20	2	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7	10	10	1	1	17	2	—
's Hertogenb.	25373	57	105	41.3	5	21	21	13	3	34	8	3	49	—	—	—	—	1	—	8	3	5	5	5	—	1	20	—	—
Leeuwarden..	26105	79	67	25.6	5	17	9	1	—	22	13	1	2	—	—	2	—	—	1	3	—	4	7	12	—	1	27	2	1
Leiden......	39959	120	200	50.	10	53	62	23	6	37	9	2	101	—	—	2	—	1	5	15	—	1	7	13	3	2	34	4	1
Maastricht...	28840	80	59	20.4	2	11	10	5	—	18	13	—	6	2	—	1	—	—	1	—	1	—	4	11	1	1	27	2	1
Rotterdam...	123097	366	557	45.2	21	158	159	28	10	125	56	10	212	—	—	1	—	1	8	62	2	25	21	61	2	6	125	—	—
Utrecht......	60587	172	199	32.8	8	66	34	7	3	49	32	1	38	—	1	3	—	1	2	31	—	10	13	22	—	2	60	7	12

AANMERKINGEN: *Amsterdam:* 4 verdr., 2 zelfm. — *'sGravenhage:* 3 verdr. — *Groningen:* 2 verdr., 3 kanker, 9 longtering. — *'s Hertogenbosch:* 1 verdr. — *Leeuwarden:* 1 verdr. — *Leiden:* 1 hydrophobie. — *Rotterdam:* 2 verdr. — Het aantal sterfgevallen aan *pokken* was veel geringer dan in April te *'s Gravenhage* (waar van de 72 sterfgevallen 23 in de stad en 49 te Scheveningen voorkwamen), *Groningen*, *Rotterdam* en *Utrecht*; veel grooter te *Amsterdam*. — Te Utrecht schijnt weder eene *mazelenepidemie* in aantocht en veel kinderen lijden aan *kinkhoest*. Van 12 zonder geneeskundige behandeling aldaar overledenen stierven 6 aan *pokken*. Te Sittard (Limburg) stierven 6 kinderen aan *roodvonk*.

OVER DE HERKENNING EN BEHANDELING VAN OVARIUMCYSTEN.

Mevrouw X., iemand met eene vrij goede gezondheid, is driemaal bevallen, de laatste maal, 15 September 1867 werd zij hierbij door mij geadsisteerd; zij was toen ruim 39 jaar oud. Zij zoogde haar kind tot Januarij 1869 en voor het eerst na hare bevalling vertoonde zich in het laatst van Februarij de menstruatie, in Maart bleef dezelve uit en patiënte deelde mij mede dat zij meende zwanger te zijn. In April en Mei komen de menses weder terug en in de onzekerheid of hier te denken was aan normale menstruatie, dan wel aan eene abnormale bloedvloeijing in de eerste maanden der zwangerschap, beval ik haar, met het oog op mogelijken abortus, rust aan en gaf eenvoudig een julapium c. acid. sulfuric. Wel viel mij omstreeks dien tijd op, dat de buik reeds een tamelijken omvang had, in aanmerking genomen den korten duur der zwangerschap, maar noch pijn, noch eenige andere klacht gaven aanleiding om iets kwaads te vermoeden of een plaatselijk onderzoek geregtvaardigd te doen schijnen.

Hoezeer patiënte weinig leven zegt te voelen, ziet zij hare bevalling in November of December te gemoet; toen deze tijd echter verstreken was meent zij dat de zwangerschap eerst dateert van het laatst van Mei en verwacht nu hare bevalling drie maanden later. Gedurende dien tijd wordt de omvang van den buik regelmatig grooter; het leven dat zij voelt, beschrijft zij als van „meer kleine kinderen," maar langzamerhand wordt de buik gevoelig en slechts op eene plaats regts onder de lever, bestaat de indruk van pijn. Alle functies gaan regelmatig voort, maar het gelaat en de hals worden meer vermagerd.

Toen er echter in het begin van Maart 1870 nog geene bevalling was gevolgd, rees bij mij het vermoeden, dat er misschien in stede van een physiologischen, een pathologische toestand aanwezig was, weshalve ik besloot, ten einde de vrouw niet noodeloos te verontrusten, op voorzigtige wijze een onderzoek voor te stellen.

Het resultaat daarvan was het volgende:

Omvang van den buik als bij het einde van zwangerschap. Matte percussietoon in iederen stand tot even onder den scrobiculus cordis. Het aanvoelen over de geheele oppervlakte hetzelfde, bij doortasten geen bepaald ligchaam te voelen. Overal is er vochtgolving waar te nemen. Bij auscultatie hoort men aan beide zijden van den buik over eene groote uitgestrektheid zeer duidelijk vaatgeruisch, dat sterker is bij staande dan bij liggende houding. Per vaginam wordt geconstateerd, dat het ostium uteri naar regts verplaatst is en hoewel het meer eene spleetvormige gedaante dan den eigenaardigen ronden vorm bij het einde der zwangerschap vertoont, bestaat er te naauwernood meer eene aanduiding van het collum uteri. Stoot men met den vinger in de as van het bekken omhoog, dan voelt men een bolrond ligchaam op den vinger balloteeren. In de vagina is geen spoor van fluctuatie bij gelijktijdige in- en uitwendige manipulatie op te merken.

Uit deze gegevens was het niet mogelijk met zekerheid uit te maken of hier al dan niet zwangerschap bestond. De vorm van het ostium uteri pleitte er tegen, de fluctuatie ware daarbij een vreemd verschijnsel geweest, maar ik verkeerde in het onzekere of deze ook afhankelijk konde zijn van eene groote hoeveelheid vruchtwater; was dit ook de oorzaak dat er geene foetale harttoonen gehoord werden, of was de vrucht afgestorven? Zou men althans uit deze gegevens met zekerheid durven besluiten tot het niet bestaan van zwangerschap, waar niets gedurende negen maanden daaraan

had doen twijfelen, bij een volkomen ontbreken van een collum uteri, bij een bestaand vaatgeruisch en het voelen van een balloterend ligchaam hoog in het bekken?

De uterussonde zoude hier uitspraak doen. Maar was op dezen oogenblik de aanwending daarvan geregtvaardigd? Misschien, op dit tijdstip dacht ik er evenwel anders over. Dat hier een buitengewone toestand aanwezig was, was zeker, doch welke? Men spreekt van zwangerschap, die 12 maanden duurde 1), wat daarvan zij heb ik niet bij ondervinding, maar daar het tegenbewijs niet geleverd is en de toestand van de vrouw geen dadelijk ingrijpen vorderde, besloot ik dezen termijn af te wachten, voordat ik de exploratie van den uterus door middel der sonde bewerkstelligde.

Middelerwijl deed zich in de helft van April een verschijnsel op, waarvan ik, hoewel te vergeefs, eenig licht verwachtte; er ontstond namelijk een rectocele vaginalis, die tot buiten de uitwendige schaamdeelen te voorschijn kwam en bij aanraking een duidelijk, maar helaas bedriegelijk gevoel van fluctuatie gaf, bedriegelijk, want de tumor, die ik met vocht gevuld waande, bleek niets te bevatten, wanneer de vinger der andere hand in het rectum gebragt werd. De vinger van de eene en van de andere hand waren door niets dan den gemeenschappelijken wand van vagina en rectum gescheiden.

Ik besloot nu mij door de uterussonde zekerheid omtrent den bestaanden toestand te verschaffen; voordat ik echter hiertoe overging raadpleegde ik den Heer PIJNACKER HORDIJK, wiens advies, gesteund op een veertigjarige praktische loopbaan, ik in dezen wenschte te vernemen. Voornamelijk gesteund door het voelen van een bolrond ligchaam boven in het bekken, in vereeniging met de overige verschijnselen, diagnosticeerde hij zwangerschap. De uterussonde leerde helaas het tegendeel — deze drong niet verder dan 8 ctm. in en bij beweging daarmede bleek het bolronde ligchaam niets anders te zijn dan het vergroote corpus uteri in toestand van lateroversie. Er bestond dus een ovariumcyste.

Van een operatief ingrijpen, waartoe ik adviseerde, wilde patiënte niets weten en den 5den Mei 1870 werd Prof. VAN GOUDOEVER in consult geroepen, die na van het geval kennis genomen te hebben, adviseerde tot het doen eener punctie met het tweeledig doel om patiënte te verligten (de omvang van den buik over den navel gemeten was 116 ctm.) en eenige meerdere zekerheid omtrent den aard van het gezwel te verkrijgen.

De voorspiegeling, dat hierdoor eene radicale genezing mogelijk was, maar de verzekering, dat in ieder geval de toestand van patiënte veel dragelijker zoude zijn, deed haar besluiten in het verrigten der punctie toe te stemmen.

Na vooraf de blaas geledigd te hebben, werd een dikke troicart in de linea alba in het onderst derde gedeelte tusschen den umbilicus en de symphysis pubis ingestoken, maar tot aller teleurstelling kwam er niets te voorschijn. Een elastieken catheter, die door de canule in de buikholte was gebragt, vertoonde bij het terugtrekken eenige aanhangsels eener colloïde massa, maar verder kwam er niets naar buiten, zoodat besloten werd af te wachten, daar patiënte van geene ovariotomie weten wilde.

In den nacht, die daarop volgde, heeft patiënte eenmaal gebraakt, zij heeft geen dorst, maar bij het ontlasten van alvus heeft zij opgemerkt dat er colloïdmassa uit de gestokene opening is te voorschijn gekomen. Dit zelfde verschijnsel had ik den volgenden dag gelegenheid zelf te constateren. De pols is 105, urine donker, de buik is in den omtrek der opening zeer pijnlijk.

7 Mei, temperatuur des morgens 38, polsfrequentie 108. Temperatuur des avonds 39, polsfrequentie 112. Urine sedimenterend, belangrijke dorst, toenemende pijn.

1) Zie ERHARD, *Berliner Klinisch Wochenschrift*, 1868, blz. 144.

8 Mei, temperatuur des morgens 38, polsfrequentie 108. Temperatuur des avonds 39, polsfrequentie 114. Urine is donker. Patiënte heeft meermalen gebraakt, er bestaat diarrhoe. Opium en chinine. Patiënte gevoelt zich zeer benaauwd en pijnlijk en verlangt nu zelf geopereerd te worden.

9 Mei, temperatuur des morgens 38.2, polsfrequentie 112. Temperatuur des avonds 38, polsfrequentie 120.

Des nachts ten 11 ure deed ik de ovariotomie, geadsisteerd door Prof. VAN GOUDOEVER, Dr. PIJNACKER HORDIJK, BRUNE, HERMANIDES en PAMEIJER. Ik kan niet zeggen op de gewone wijze. Immers het doordringen van colloïdmassa door de gestokene buikwond was een bewijs dat er althans te dier plaatse adhaesie van den zak en het peritoneaal buikbekleedsel bestond; de dikke kleverige stof wees op het bestaan van eene kwaadaardige nieuwvorming; eindelijk nog bestond er reeds peritonitis en men zoude met regt kunnen vragen: was onder die omstandigheden de operatie wel geregtvaardigd. Eenstemmig meenden dan ook Prof. VAN GOUDOEVER en ik dit met neen te moeten beantwoorden, maar in casu werd het door patiënte verlangd, die zeker geen dagen meer te leven had en dan nog in eenen voor haar ondragelijken toestand.

Na patiënte in chloroformnarcose gebragt te hebben werd boven de symphysis pubis in de linea alba eene insnijding gemaakt van circa 15 ctm. en daar er van uitvloeijen door een troicart geen sprake kon zijn, werd de zak over eene lengte van ongeveer 10 ctm. ingesneden. Er vertoont zich nu aan het oog eene geleiachtige massa, maar van uitvloeijen is geen sprake, herhaaldelijk moet de hand ingebragt worden om de colloïdmassa naar buiten te brengen, die op het gevoel bleek doorweven te zijn met trabeculae; dan komen grootere en kleinere fragmenten, gemengd met de geleiachtige stof naar buiten, totdat eindelijk de steel met een lang aanhangsel uit de wond te voorschijn komt. Aan de voorzijde is het gezwel over de geheele uitgestrektheid met den buikwand vergroeid en van eene poging om het daarvan los te maken wordt afgezien, uit vrees dat het peritoneum zoude losgemaakt worden van de fascia der buikspieren. De korte dikke, niet zeer vaatrijke steel wordt met zilverdraad doorstoken, naar twee zijden digtgebonden, doorgesneden en in de buikholte teruggebragt.

Brengt men de hand nu in de buikholte dan is het zeer duidelijk te voelen, dat aan de voorvlakte van den buik nog fragmenten colloïd adhereren, deze worden zooveel mogelijk verwijderd, de buikwond wordt gehecht, doch aan het onderste gedeelte opengelaten. De buik wordt met flanellen doeken bedekt.

Na het ontwaken uit de chloroformnarcose is de pols 100. Patiënte gevoelt zich veel verligt.

10 Mei des morgens ten 11 ure pols 96, temperatuur 37.4; met den catheter wordt veel urine ontlast; des namiddags ten 3 ure pols 100, temperatuur 37.6; des avonds ten 10 ure, huid onder den oksel klam, warm, pols 120, temperatuur 38.2. De buik niet bijzonder pijnlijk; er vloeit eenig sereus vocht uit de buikwond. De catheter wordt geappliceerd, de urine is helder. Inwendig wordt ijs, chinine en opium toegediend.

11 Mei des morgens te 6 ure. Patiënte heeft tamelijk wel geslapen, ligt gezweet, zij is dorstig, doch heeft niet gebraakt; tong vochtig, niet geïrriteerd. Polsfrequentie 112, temperatuur 37.4. Applicatie van den catheter. Uit de wond vloeit veel vocht, gemengd met kleine stukjes colloïd. De buik is niet pijnlijk bij drukking, alleen aan de regterzijde min of meer gevoelig; des middags te 12 ure: patiënte heeft gebraakt, er is veel serum en colloïd uitgevloeid, de extremiteiten zijn koud en klam. Pols 120, temperatuur 37.2; des namiddags 5 uur niet meer gebraakt, tong goed, buik onpijnlijk, uitvloeijing als voren, pols 120, temperatuur 37.2; des avonds 10 ure niet gebraakt, alleen oprispen van gassen; tong vochtig, in het midden iets rood; de met

den catheter ontlaste urine geeft een roode aanslag; buik iets opgezet, doch onpijnlijk; uitvloeijing dezelfde met minder colloïd, pols 114, temperatuur 37.8. Inwendig ijs, melk, wijn, chinine en opium.

12 Mei des morgens 6 ure: des nachts eenmaal gebraakt, uitvloeijing van veel serum met colloïd gemengd. Pols 120, temperatuur 37.6, urine met den catheter ontlast; buik onpijnlijk. Patiënte heeft niets gebruikt, iets geslapen. De slaap wordt dikwijls afgebroken door een benaauwd gevoel in de maagstreek, dat met goed gevolg met ijs bestreden wordt; des middags 12 uur: ruime sereuse uitvloeijing, pols 120, temperatuur 37.4. Er wordt eene kleine hoeveelheid zwartachtige stof gebraakt; des namiddags 3 uur: pols draadvormig, patiënte praat verward en des avonds ten 9 ure stierf zij. De autopsie wordt niet toegestaan.

De ontlaste massa woog 19 kilogrammen. Grootendeels bestaat deze uit eene doorschijnende geleiachtige stof, waaraan reeds met het bloote oog is op te merken dat er georganiseerde vormelementen in aanwezig zijn, onder den vorm van fijne witte draden. Onder het mikroskoop blijken deze te bestaan uit een los bindweefselstroma, waarin een groot aantal veelkernige groote cellen met moleculairen detritus gevuld zigtbaar zijn. Deze zelfde cellen zijn echter ook buiten deze draden door de gelatineuse massa verspreid, zoodat daaraan geheel de beteekenis van een pathologisch weefsel toekomt. Onder de meer vaste elementen vinden wij 1°. gedeelten van den zak, 2°. den steel en zijne aanhangsels. Hoe meer men het punt van uitgang, het ovarium, nadert, des te dikker is deze zak, die op den binnenwand verschillende dunwandige afdeelingen bezit, welke met dezelfde colloïde stof gevuld zijn, die meer en meer voor het bloote oog de gedaante van weefsel vertoont, hoe digter zij bij het ovarium gevonden wordt.

Aan het gezwel komt op grond van het mikroskopisch onderzoek eene plaats onder de colloïdkankers toe.

Het komt mij voor dat dit geval belangrijk is voor de differentiële diagnose van ovariumcysten en zwangerschap. In de ziektegeschiedenis zelve heb ik er reeds op gewezen op welke gronden het bestaan van zwangerschap aannemelijk was, thans wil ik nog even op enkele der waargenomen symptomen de aandacht vestigen. De schijnbare verkorting van het collum uteri, de verplaatsing van het gehypertrophieerde corpus uteri zijn verschijnsels, die te dikwijls bij het bestaan van ovariumcysten zijn waargenomen, dan dat deze op zich zelve genomen aanleiding konden geven tot verwarring. Iets anders is het wanneer zij gelijktijdig met een vaatgeruisch voorkomen, dat in niets van het zoogenaamde uteriengeruisch verschilt. Dit vaatgeruisch bij eijerstokgezwellen schijnt zeldzaam te zijn waargenomen, althans de meeste schrijvers maken daarvan geene melding, KIWISCH gaat zelfs zoo ver het voorkomen daarvan geheel te negeren, alleen CHURCHILL en SCANZONI hebben het enkele malen waargenomen. Zóó zeldzaam schijnt dit vaatgeruisch voor te komen, dat in de meeste handboeken dit verschijnsel als een van de voornaamste differentiële kenteekenen voor het bestaan van zwangerschap wordt aangegeven. Ik zeg een van de voornaamste. Bovenaan onder de positieve verschijnselen van zwangerschap staat de foetale hartslag, maar het ontbreken daarvan kan niet als tegenbewijs in aanmerking komen. In ieder geval, waar niet langs anderen weg het bestaan van graviditeit *zeker* is, is het voornaamste hulpmiddel bij de diagnose de uterussonde.

In ons geval werd dan ook eerst daardoor zekerheid verkregen en de

sonde zal dan ook in vele gevallen uitspraak moeten doen, waar eene verwarring tusschen beide genoemde toestanden mogelijk is, althans wanneer men de weinige gevallen uitsluit, waar de sonde bij niet zwangeren toestand van den uterus geheel in dit orgaan (tuba Fallopii) indrong 1).

Omtrent de later ontstane rectocele vaginalis valt alleen op te merken dat het voorkomen daarvan bij ovariumcysten zeldzaam is en de wijze van ontstaan ten minste in dit geval niet genoegzaam is toegelicht.

Wij komen thans tot de behandeling der ovariumcysten in het algemeen.

Na de mededeeling van eene met gunstigen afloop verrigte ovariotomie zegt HANLO 2): „Na de breedvoerige beschrijving van een geval van ovariotomie door Dr. POLANO 3) en de algemeene beschouwingen over de ovariotomie, die hij daaraan verbindt, blijft er ons slechts weinig te zeggen over.” Voor een groot deel zoude ik dit den geachten schrijver kunnen nazeggen, doch niet geheel; immers een tijdsverloop van vijf jaren heeft het oordeel der heelkundigen omtrent ons onderwerp in menig opzigt gewijzigd. Beschouwen wij in de eerste plaats de indicatie tot de operatie. Wanneer men de multiloculaire en de colloïdgezwellen buiten rekening laat, dan doet zich de vraag voor of bij de aanwezigheid van serum in uniloculaire cysten voor den heelkundige niet een minder gevaarlijke weg openstaat dan de ovariotomie? Zonder dezelve is de genezing langs drie wegen mogelijk; de punctie, de punctie met opvolgende jodium-inspuiting, de ovariocentesis vaginalis.

Hoezeer in zeldzame gevallen genezing volgde na eene enkele punctie, zoo leert toch de ondervinding, dat verreweg meestal de inhoud van de cyste zich op nieuw ophoopt; hoogstens zoude zij dus waarde hebben als diagnostisch hulpmiddel of als vooroperatie tot het verrigten van prikkelende inspuitingen.

Men heeft beweerd dat aan de punctie op zich zelve gevaar verbonden is, en dat de kansen voor het welslagen eener later te verrigten ovariotomie daardoor verminderd werden. De ondervinding van latere tijden heeft daaromtrent anders beslist, in dien zin, dat de statistiek der ovariotomie gunstiger wordt, wanneer eene of meerdere puncties daaraan zijn voorafgegaan. SPENCER WELLS 4) komt te dien aanzien tot de volgende resultaten uit 300 gevallen verkregen.

1°. Eene of meerdere puncties vermeerderen niet belangrijk de sterfte bij ovariotomie.

2°. De punctie is dikwijls eene nuttige vooroperatie bij de ovariotomie, door of tijd te winnen tot het verbeteren van den algemeenen toestand, of den schok te verminderen, wanneer het vocht eenige dagen of uren vroeger verwijderd is dan het meer vaste gedeelte van den tumor.

---

1) Zie LEHMANN, *Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1870, blz. 202, 204, 205. — HILDEBRANDT, *Monatschrift f. Geburtskunde und Frauenkrankheiten*, Bd. XXXI, blz. 447. — HOENING, *Berliner klinisch Wochenschrift*, 1870, blz. 189.

2) *Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1866, blz. 102.

3) *Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1865, 2de Afd. blz. 109.

4) *Medical Times and Gazette*, 29 May 1869.

3°. Wanneer de syphontroicart zoodanig wordt geappliceerd dat er geen vocht uit de cyste in de holte van het peritoneum, of geen lucht in de cyste dringt is het gevaar bij de punctie zeer gering.
Ten aanzien van de punctie met opvolgende jodium-inspuiting ligt het voor de hand, dat alleen de uniloculaire cysten met sereusen inhoud in aanmerking kunnen komen. Het komt mij voor dat daaromtrent het laatste woord nog niet gesproken is. Terwijl SPENCER WELLS l. c. onder zeven door hem aldus behandelde gevallen slechts een geval van genezing heeft waargenomen, worden door SCHUH 1) 62 gevallen naar CAZEAUX gerefereerd, waarvan 48 genazen, 11 verbeterd werden en 3 stierven. Van latere dagteekening zijn de bijzonder gunstige resultaten van G. BRAUN 2), die bij 8 aldus behandelde gevallen zevenmaal genezing verkreeg, terwijl bij ééne lijderes de ovariotomie noodzakelijk werd, die doodelijk afliep.

Mijns inziens zal een grooter aantal waarnemingen uitspraak moeten doen over genoemde methode; ik voor mij althans vind met het oog op bovenstaande gegevens niet genoegzame vrijheid de uitspraak van TILLAUX 3) te wraken: „L'ovariotomie ne devra jamais être appliquée d'emblée au traitement d'un kyste de l'ovaire, unilocalaire à contenu séreux, sanguin ou purulent avant d'avoir préalablement tenté la guérison par la ponction et les injections jodées."

Wat nu eindelijk de ovariocentesis vaginalis betreft, waarvan NOEGGERATH 4) 48 gevallen refereert, waarvan 14 gestorven zijn, 3 gerecidiveerd zijn en bij 4 het resultaat onbepaald is, het komt mij voor dat deze getallen eer ten nadeele als ten voordeele der operatie spreken. De ovariotomie geeft bij alle mogelijke vormen van cysten met inbegrip van die, welke eene slechtere prognose toelaten, eene gunstigere verhouding, terwijl uit den aard der zaak hier alleen de uniloculaire cysten met vloeibaren inhoud kunnen in aanmerking komen. Letten wij evenwel op de gunstige resultaten door Prof. SIMON THOMAS 5) verkregen, dan geloof ik dat de operatie niet quand même te verwerpen is, maar alleen in zeer bijzondere geschikte gevallen is aan te raden.

De geschikte tijd voor de operatie wordt verschillend aangegeven. Onder degenen, die vroeg opereren uit vrees dat de veranderingen in de cyste en het peritoneum grooter worden, staan BAKER BROWN, SPIEGELBERG en KOEBERLÉ bovenaan, daarna volgt SPENCER WELLS, die opereert zoodra de patiënten geen Engelsche mijl meer te voet kunnen afleggen. GREENHALGH ziet in de veranderingen, die het peritoneum op den duur ondergaat, een bepaald voordeel, want zegt hij: dit maakt het minder gevoelig voor een operatief ingrijpen. KEITH is van oordeel dat die gevallen het best verloopen, waar

---

1) *Abhandlungen aus dem Gebiete der Chirurgie und Operationslehre*, 1867, blz. 673.

2) L. FÜRST, *Zur Casuistik der Jod-einspritzung bei Eierstockcysten*, in *Wiener medicinische Presse*, X, 18—23, 1869.

3) *De l'Ovariotomie*, in *Bulletin générale de Thérapeutique*, 1869, blz. 105.

4) *American Journal of Obstetry*. May 1869, blz. 1. — SCHMIDT's *Jahrbuch*, 1870, n°. 1, blz. 34.

5) *Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1858, blz. 54

de tumor groot is en de algemeene gezondheidstoestand reeds iets geleden heeft.

Zoowel voor de eene als voor de andere beschouwing valt iets te zeggen; het vreemdst klinkt misschien de uitspraak van den Edinburgschen Hoogleeraar, maar gaat men na dat hij bij zijne tweede serie van vijftig gevallen 84 pCt. herstelden verkreeg, dan noopt ons voorzeker deze gunstige uitkomst ons aan de zijde van KEITH te scharen. Ubi testimonia adsunt verbis non opus.

Met deze waarheid voor oogen, willen wij thans de ovariotomie in hare onderdeelen beschouwen en vooral, geleid door de statistiek, nagaan, welke wijzigingen van invloed zijn op het verloop na de operatie en wel den invloed 1°. van de lengte der uitwendige insnijding; 2°. van den duur der operatie; 3°. van de behandeling van den steel; 4°. van het geheel of gedeeltelijk sluiten der wond.

Daartoe brengen wij alleen de cijfers in rekening van Heelkundigen, welke over een groot aantal waarnemingen te beschikken hebben.

EERSTE TABEL.

SPENCER WELLS,	1ste serie van	100 gevallen,	66 genezen,	34 gestorven.		
	2de serie van	100 "	72 "	28 "		
	3de serie van	100 "	77 "	23 "		
		300			28.33	pCt.
CLAY 1)		210 gevallen,	138 genezen,	72 gestorven,	34.5	"
ATLEE 2)		200		circa	30	"
BAKER BROWN 3)		120 gevallen,	84 genezen,	36 gestorven,	30	"
TH. KEITH 4)	1ste serie van	50 "	39 "	11 "	22	"
	2de serie van	50 "	42 "	8 "	16	"
		100			19	"
KOEBERLÉ 5)	tot Junij 1868	69 gevallen,	45 genezen,	24 gestorven,	34.78	"
	Van Junij tot Maart 1869	20 "	16 "	4 "	20	"
		89			31.47	"

De algemeene uitdrukking van deze tabel is deze, dat de gemiddelde sterfte op 1019 gevallen 23.55 pCt. bedraagt.

Veel ongunstiger wordt daarentegen de statistiek in verhouding tot het kleiner aantal gevallen, door een en denzelfden operateur behandeld. Sluit men hiervan uit T. SMITH 6), die op 20 gevallen slechts eene sterfte had van 20 pCt., dan vinden wij:

1) LANGENBECK's *Archiv f. klinische Chirurgie*. Bd. VIII, 1867, blz. 800. — *Vierteljahrschrift f. d. praktische Heilkunde*, 1870, blz. 61.

2) *The American Journal of the Medical Sciences*. Januarij 1870, blz. 99.

3) *Vierteljahrschrift f. d. praktische Heilkunde*, 1870, blz. 61.

4) *The Lancet*, 1870, II. blz. 249.

5) *Monatschrift f. Geburtskunde und Frauenkrankheiten*. Juni 1869, blz. 469.

6) LANGENBECK's *Archiv f. klinische Chirurgie*. Bd. VIII, 1867, blz. 805.

Tweede Tabel.

Nussbaum	1)	1861—1867,	34 gevallen,	18 genezen,	16 gestorven,	41.17 pCt.
"	2)	—1867,	32 "	16 "	16 "	50 "
"	3)	—1868,	30 "	16 "	14 "	46.66 "
Stilling	4)	—1869,	19 "	8 "	11 "	58.5 "

Ad. 1. Wat nu in de eerste plaats de lengte der insnijding betreft, verreweg de meeste ovariotomisten van naam komen daarin overeen, dat eene kleine insnijding de voorkeur verdient boven eene groote. Alleen clay, wiens sterfteverhouding trouwens de ongunstigste is, verkiest eene grootere insnijding, geevenredigd aan de grootte van den tumor.

De overigen verkiezen eene kleine uitwendige insnijding: Atlee geeft daarom de door hem gevolgde methode den naam van „minor operation," keith maakt zeldzaam langere incisies dan van 2½—3 Parijsche duim. Koeberle en spencer wells toonen met getallen aan dat het resultaat bepaald gunstiger wordt naarmate de insnijding kleiner is. In de tweede serie van 100 gevallen van spencer wells bedroeg de sterfte 28.83 pCt., waar de insnijding niet langer dan 6 duim was, terwijl daarboven 40.54 pCt. van de gevallen noodlottig afliepen.

Ad. 2. Koeberlé is de eenige, die meer bepaald wijst op den langeren duur der operatie als een ongunstig moment.

Ad. 3. Veel meer is besproken welke wijze van behandeling van den steel het meeste voordeel oplevert. Als zoodanig zijn aangegeven: 1°. het digtbinden van den steel en het naar buiten brengen der draden; 2°. stilling's methode (digtbinden van den steel en het fixeren van dezen in den ondersten wondhoek); 3°. het gebruik der klamp; 4°. het onderbinden en in de buikholte terugbrengen van den steel; 5°. digtbranden. Rost 5) heeft 609 gevallen in eene tabel verzameld, waaruit min of meer omtrent de waarde van iedere methode kan geoordeeld worden.

Volgens	1°.	161 gevallen,	85 genezen,	76 gestorven,	45⅚ pCt.
"	2°.	64 "	38 "	26 "	40⅝ "
"	3°.	258 "	158 "	100 "	38¾ "
"	4°.	126 "	89 "	37 "	29⅜ "

1) *Monatschrift f. Geburtskunde*, 1868, blz. 69.

2) Balassa 1, barratt 1, bockenheimer 2, bolton 1, closmadeus 1, dumreicher 2, gamgee 1, holmes 1, hutchinson 1, labbé 1, lacwin 2, maier 1, maisonneuve 1, marguerittes 1, nunneley 5, schröder 3, sklifossoffsky 2, stilling 2, thulesius 1, weinlechner 1. Zie *Monatschrift f. Geburtskunde und Frauenkrankheiten*, 1868, Bd. XXXII, blz. 63—66.

3) Wagner 4, schröder 2, gusserow 2, dittel 1, bryant 1, maslowsky 1, heydloff 1, stilling 6, gallerand 1, boinet 2, regnault 1, mosetig 1, liégeois 1, bankart 1, vanzetti 3, kempthorne 1, fox 1. Zie *Monatschrift f. Geburtskunde und Frauenkrankheiten*, 1869, Bd. XXXIII, blz. 478.

4) *Deutsche Klinik*, 1863, blz. 333, 339; 1865, blz. 7, 16, 48, 56, 65, 75, 95; 1867, n°. 16, 22, 23, 25; 1868. n°. 3, 4, 7, 11, 20, 32; 1869, n°. 8, 26.

5) *Monatschrift f. Geburtskunde*, December 1869, blz. 479.

CLAY volgt vooral de eerstgenoemde methode, ATLEE, KEITH en SPENCER WELLS gebruiken bij voorkeur den klamp, T. SMITH brengt den steel terug, terwijl BAKER BROWN vooral de sub 5 gevolgde methode volgt.

Het spreekt van zelf dat ieder geval in het bijzonder de daaraan eigene indicatie zal vorderen, zoo zal bijv. een zeer korte steel moeijelijkheden kunnen opleveren bij het gebruik van den klamp, maar over het geheel staat zooveel vast, dat de drie laatstgenoemde methoden verreweg de voorkeur boven de beide eerstgenoemden verdienen. Wat er van den steel en de onderbindingsdraden, alsmede van de brandkorst wordt bij het terugbrengen van den steel is door proeven van SPIEGELBERG en WALDEIJER 1) en MASLOWSKY 2) aangetoond en de uitkomsten van dit onderzoek komen mij voor zeer in het voordeel der beide methoden te spreken; men vergete hierbij echter niet dat de experimenten, met dieren genomen, niet in allen deele gevolgtrekkingen toelaten tot de toepassing bij den mensch, want hier dient vooral in het oog gehouden te worden de opmerking van SPENCER WELLS, dat in een derde der gevallen, na verloop van eenige maanden menstruale bloeding optreedt, die tot het ontstaan van haematocele kan aanleiding geven.

Aan de kwestie van de behandeling van den steel sluit zich als van zelf aan het sub 4 genoemde. De voorstanders van het terugbrengen van den steel T. SMITH, SPIEGELBERG en STILLING willen de buikwond hermetisch gesloten hebben. Wat mij betreft ik zoude liever met KOEBERLÉ en anderen eene kleine opening in den ondersten wondhoek overlaten. Of men in staat is de toetreding van lucht in de buikholte door het aanleggen van naden te voorkomen, meen ik te moeten betwijfelen; daarenboven na herniotomiën heeft men meermalen gelegenheid zich te overtuigen dat de aanraking van de lucht met het peritoneum hoegenaamd geene schadelijke gevolgen na zich sleept. Ontstaat er nu na de ovariotomie secundaire bloeding, of vormt zich ten gevolge van partiële peritonitis of het gangreneren van het uiteinde van den steel etter, verschijnselen, omtrent wier al of niet ontstaan men van te voren geene zekerheid hoegenaamd heeft, dan levert de bestaande opening naar mij dunkt een onmiskenbaar voordeel op.

Behalve het resultaat van ieder der gevolgde onderdeelen der operatie, leert ons onze statistiek nog iets anders, waarop wij niet mogen verzuimen de aandacht te vestigen, dat namelijk de prognose des te gunstiger wordt, naarmate de operateur geoefender is en een grooter getal ovariotomiën verrigt heeft; waarlijk doet ons een blik op onze eerste en tweede tabel al het gewigt van deze uitspraak op eene in het oog vallende wijze inzien.

Uit het bovengezegde valt reeds veel af te leiden voor de prognose, maar ook de aard van het gezwel en zijne verhouding tot de omringende deelen zijn daarbij van beteekenis. De prognose wordt ongunstiger in deze volgorde; uniloculaire, multiloculaire cysten met sereusen of half vloeibaren inhoud, dan volgen de kwaadaardige nieuwvormingen (colloïdkanker), waarvan het verloop meestal doodelijk is. Naar aanleiding van de bestaande adhaesies geven KOEBERLÉ en SPENCER WELLS de volgende getallen op.

---

1) *Centralblatt f. d. medicinische Wissenschaften*, 1867, n°. 39.

2) LANGENBECK'S *Archiv f. klinische Chirurgie*, Bd. IX, Heft 1, blz. 539.

KOEBERLÉ,	zonder adhaesies	20 gevallen,	17 hersteld,	3 gestorven,	15	pCt.
	met ligte "	16 "	13 "	3 "	$18^3/_4$	"
	met belangrijke "	33 "	15 "	18 "	$54^1/_2$	"
SPENCER WELLS,	zonder "	38 "	31 "	7 "	18	"
	met ligte "	40 "	30 "	10 "	25	"
	met belangrijke "	22 "	11 "	11 "	50	"

Ik wensch te eindigen met eenen enkelen terugblik op het door mij waargenomene geval. Dat het doen eener punctie niet alleen geregtvaardigd, maar zelfs aangewezen was, meen ik in algemeene trekken te hebben aangetoond, misschien zal men evenwel meenen dat na het negatieve resultaat eene dadelijk daarop verrigte ovariotomie meer kans tot slagen had gegeven; a posteriori bekeken, ware dit misschien wenschelijk geweest, ik troost mij daarbij echter met de gedachte dat vele mijner kunstbroeders wel eens met mij in hetzelfde-geval zullen geweest zijn dit of dat nog eens te hebben willen over doen, daarenboven wie kon die belangrijke verergering na de punctie voorzien? Wat mij betreft ik heb mij zelven de vraag gesteld of de kwaadaardige natuur van het gezwel daaraan de oorzaak kon zijn en ik houd dit voor meer dan waarschijnlijk. Maar nog iets; vóór de punctie was patiënte wel vermagerd, wel was haar de groote omvang van den buik lastig, wel hinderde haar de bestaande rectocele, maar van eene grootere operatie, die zij later met aandrang verlangde, wilde zij niets weten.

Was eindelijk de ovariotomie onder de bestaande verhoudingen geregtvaardigd? Minder uit het oogpunt van wetenschap dan wel van humaniteit; patiënte gevoelde dat zij zoude sterven, maar op eene operatie was hare laatste hoop gevestigd, het ware hard geweest haar die te ontnemen, en wanneer ik nu terugzie op den toestand der lijderes vóór en na de operatie, dan heb ik er toch eene zekere voldoening van, dezelfde die ik eenige malen ondervonden heb na tracheotomiën met lethalen afloop bij croup, het lijden werd verligt en de dood was kalm.

Tiel, Mei 1871. F. PH. KÜTHE.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE CHIRURGISCHE BEHANDELING DER WONDKOORTS moet volgens HUETER (*Sammlung klinischer Vorträge*, n°. 22) bijna uitsluitend eene antiseptische zijn. Onder welke vormen de wondkoorts zich ook moge voordoen, of hoe men haar ontstaan ook opvatte, zoo moet toch altijd in de vernietiging der zich in de wondsecreta ontwikkelende kiemen (vibrionen, monaden) en in het tegengaan der ontbinding en verrotting der eiwitstoffen (serum, bloed) en van den etter, de eenige rationele behandeling gevonden worden. In dit opzigt verdient de aanwending van het carbolzuur, volgens de LISTER'sche methode in water of olie opgelost, bij uitnemendheid de voorkeur. Voor een gewoonlijk desinfecterend verband is eene oplossing van 3 pCt. en daar, waar eene sterkere inwerking noodig is, eene van 5—10 pCt.

voldoende. Om het verband zoo veel mogelijk door en door met het desinficiens te drenken is de waterige oplossing volgens de volgende formule: acid. carbol. spir. sapon. āā grm. 10, aq. comm. grm. 200, zeer geschikt. Daar, waar de wondvlakte echter door diphtheritische exsudaten bedekt is, kan alleen door het carbolzuur als cristalbrei, maar op eene meer voortreffelijke wijze door het ferrum candens, de verstorven bodem vernietigd en een voor de ontwikkeling van gezonde granulatiën geschikt terrein verkregen worden. Met het oog op de behandeling der wonddiphtheritis kan men volgens HUETER op apodictische wijze gerust de stelling „quod acidum carbolicum non sanat, sanat ferrum candens" verkondigen. Gelijktijdig met de plaatselijke antiseptische behandeling kan de inwendige verbonden worden. In dit opzigt werden vooral door de inwrijvingen van de pix liquida òf als zoodanig òf in de verhouding van 2 deelen pix. liq. op 1 deel ax. porci door HUETER voortreffelijke resultaten verkregen. Vooral daar, waar de inwrijving krachtig met de hand geschiedde en de opname in het organismus spoediger dan na de gewone bestrijking plaats greep, waren de resultaten bij uitnemendheid gunstig. Alhoewel het hier de toepassing eener oude en reeds lang bekende methode geldt, zoo moet toch hare planmatige uitvoering volgens HUETER's ervaring als eene belangrijke aanwinst der therapie, vooral bij het wonderysipelas, gelden. Het is natuurlijk, dat daar, waar de desinfecterende behandeling met vrucht toegepast wil worden, de weg voor het desinficiens door vroegtijdige opening ook der diepste etterverzamelingen en door de drainage volgens CHASSAIGNAC moet gebaand zijn. In plaats van de slappe elastieke drainagebuisjes moet men van metalen buisjes of van metalen spiralen met digt aaneen liggende windingen gebruik maken. Aan het slot zijner voorlezing vestigt HUETER nog de aandacht op de mogelijkheid om door de transfusie van gezond bloed „durch," zoo als hij zich uitdrukt, „die antipyretische Transfusion von fieberfreiem Blut," in de hopelooze gevallen van wondkoorts hulp te verleenen. Zij werd door hem, hoewel met geen gunstig, maar door Prof. ALBANESE te Palermo met een gelukkig gevolg uitgevoerd. Door de transfusie wordt volgens HUETER eene zoo zekere en blijvende vermindering der koortsreactie verkregen, dat het de vraag blijft of zij bij eene reeds aanwezige wondkoorts niet aan de uitvoering eener belangrijke operatie (amputatie, resectie) behoort vooraf te gaan.

Dr. J. HANLO.

OVER DE BEHANDELING VAN DEN TYPHUS MET KOUD WATER wordt in het *Wiener Medicinische Wochenschrift*, 1871, n°. 14, een verslag medegedeeld van Dr. KRÜGKULA, over de in de Geneeskundige Kliniek van Prof. DUCHEK te Weenen verkregene resultaten.

Uit dat verslag blijkt, dat van 60 met koud water behandelden 28.3 pCt. stierven, terwijl bij 26 niet hydrotherapeutisch behandelde gevallen eene mortaliteit van slechts 26.9 pCt. plaats had, en dat ook de typhus-sterfte van vroegere jaren aan voormelde kliniek geringer was, dan die der hydrotherapeutisch behandelde gevallen, en wel slechts 26.2 pCt. — Hieruit besluit KRÜGKULA dat de koud-waterbehandeling van den typhus op den afloop, op het intreden van complicatiën, en zelfs op den duur der ziekte geen werkelijken invloed uitoefent.

Deze mededeeling is zonder eenige kritiek in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1871, 1ste Afd., Julij, pag. 433, onder de Buitenlandsche berigten overgenomen. — Dit berigt is dus „koorn op den molen" van de laauwen en onverschilligen in den lande, die blij zullen zijn te vernemen, dat ook die behandeling van den typhus niet beter is dan alle vroegere, en er even veel, of nog meer menschen onder de koud-waterbehandeling van den typhus sterven, dan onder de prikkelende

of nihilistische. — Om die reden vind ik het noodig, dat de opmerkingen van Dr BETTELHEIM in de *Medic. Chirurg. Rundschau* van Mei j.l. pag. 26 „over de voorloopige mededeeling" van Dr. KRÜGKULA ook in Nederland niet onbekend blijven. BETTELHEIM zegt daar: „De resultaten van BRAND en derhalve de beschouwingen dergene die zich aan BRAND hebben aangesloten, worden door de mededeelingen van KRÜGKULA niet veranderd (nicht alterirt), omdat de proefnemingen van beiden niet eener zijn." BRAND laat bij iedere koortsexacerbatie (onverschillig of ze bij dag of bij nacht plaats heeft) het koude bad nemen, KRÜGKULA slechts tusschen 6 ure 's morgens en 10 ure 's avonds, BRAND hecht bijna even veel waarde aan de aanhoudende warmte-onttrekking door koude omslagen op hoofd, borst en buik als aan het koude bad. Ook deze wijze van behandeling werd, gelijk uit het verslag van KRÜGKULA blijkt, op de kliniek van DUCHEK niet gevolgd. Buitendien kan men vragen, of eene gedeeltelijke, slechts gedurende eenige van de 24 uren van den dag uitgevoerde warmte-onttrekking, de koorts niet nog eerder te vermeerderen, dan te verminderen vermag. Daar men namentlijk in het ligchaam een warmte regelenden toestel kan aannemen, die teweeg-brengt, dat in weerwil van alle warmte verminderende proceduren, de warmte toch steeds weder op een zekeren (in den koorts hoogen) graad terugkeert, zoo kan bij eene warmte onttrekking, die slechts bij dag plaats heeft, de nachtelijke warmte-verhooging juist des te sterker zijn.

En juist in de bestrijding van elke exacerbatie ligt het groote voordeel der koud waterbehandeling bij de koorts.

Het blijkt dus, uit de naar mijn gevoelen zeer juiste opmerkingen van Dr. BETTELHEIM, dat de ongunstige uitkomsten der koud waterbehandeling van den typhus op de kliniek van DUCHEK — die in strijd zijn met die van BRAND, JURGENSEN, LIEBERMEISTER, MOSLER en anderen — aan de slechte methode van aanwending zijn toe te schrijven.

Dr. C. GOBÉE.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. *The Medical Times* van 8 Julij vestigt de aandacht op het zoogenaamde „pressure meat-preserving process", zoo als het thans door HENLEY (Great-Winchester-street) te Londen wordt uitgevoerd en waarbij zoowel het uitgeperste en door langzame indamping verduurzaamde vleeschnat gelijktijdig met het uitgeperste en bij eene zachte temperatuur gedroogde vleesch in den handel gebragt worden.

— Dr. WHITELAW heeft in de *Medical Times* op de desinfecterende werking van den jodiumdamp de aandacht gevestigd. De inademing daarvan levert volgens hem het beste middel om den kwalijk riekenden adem te veranderen, hetgeen men uit hare toepassing na het gebruik van uijen of na het tabakrooken kan waarnemen. Op gelijke wijze zoude de plaatsing van een fleschje met jodium onder het beddelaken bij foetide ulceratiën aanbeveling verdienen, terwijl de ontkleuring van het linnen gemakkelijk door het wasschen in een sodahoudend water verdwijnt.

PARIJS. — Het bekende *Journal de Chemie Médicale*, onder de redactie van CHEVALLIER, heeft wederom zijne geregelde verschijning aangevangen en de achterstallige maandnummers van September, October, November en December in één nummer zamengevat.

— Uit de eerst onlangs tot ons gekomen nummers der *Gazette Hebdomadaire* blijkt, dat de uitgave van het blad in 1870 met het 39ste nummer van 30 September gestaakt werd. Terwijl het eerste nummer van den Jaargang 1871, op 9 Februarij l.l. verschenen, vermeldt, dat het abonnementsgeld over 1870, als loopende over slechts drie kwartalen, van 24 op 18 francs is teruggebragt. Sinds 9 Februarij l.l. is de uitgave geregeld voortgezet, terwijl in de ontbrekende nummers van Januarij door het uitgeven van eenige supplementen zal voorzien worden. Het op 14 Julij l.l. verschenen cahier is met n°. 24 geteekend.

— Volgens de sterftebulletins der hoofdstad over de weken, eindigende 30 Junij, 7, 14 en 21 Julij, was de gezondheidstoestand een zeer voldoende en bedroeg het cijfer der pokkensterfte slechts 10, 11, 6 en 8 op eene totale van 892, 803, 790 en 859.

BERLIJN. — De *Central-Zeitung* van 26 Julij l.l. bevat een schrijven van Dr. BLASCHKO te Freienwalde, waarin de verbinding van gips met sulfas zinci in de volgende formule: S. zinci 0.1, sulf. calcis 10, aq. destill. 100 gram, als het voortreffelijkste uitwendige middel ter opdrooging der variolae wordt aanbevolen. Volgens BLASCHKO moet, even als bij de cholera, dysenterie en typhus in de desinfectie der faeces, bij de variolae in de vernietiging van den etter of afscheiding der variola-puist het krachtigste middel ter beperking der ziekte gezocht worden.

— De drie grootste Duitsche Universiteiten, namenlijk Berlijn, Leipzig en München, worden gedurende dezen zomer door 2113, 1803 en 1107 studenten bezocht. De Medische Faculteit telt te Berlijn 454, te Leipzig 262 en te München 262 studenten.

WEENEN. — De vervulling van OPPOLZER's vacature heeft tot dusverre nog niet plaats gehad. Door sommige der Weener geneeskundige bladen wordt ijverig voor de beroeping van Prof. BAMBERGER, door anderen voor die van Prof. KÖRNER te Graz, gestreden. De Minister van Onderwijs heeft aan de door het Professoren-Collegium gestelde voordragt tot dusverre nog geen gevolg gegeven en een onderzoek naar de aanspraak, welke ook door Oostenrijksche geleerden gemaakt kon worden, verlangd. Het Professoren-Collegium heeft echter zijne vroegere voordragt gehandhaafd en slechts BAMBERGER als den geschiksten candidaat aangegeven.

ZURICH. — Voor weinige dagen werd alhier ten tweede male eene dame, genaamd VON BOKOWA, de echtgenoot van een Russisch Geneesheer, na verdediging eener ophthalmologische dissertatie, tot Doctor in de drie vakken gepromoveerd.

ST. PETERSBURG. — De cholerasterfte bedroeg alhier van 11 Junij tot 7 Julij nog 330 op 708 aangetasten. Sinds het begin der epidemie op 29 Augustus 1870 werden er 2178 sterfgevallen op 5330 aangetasten vermeld.

— De berigten uit Perzië van 23 Mei l.l. luiden hoogst ongunstig, vooral Teheran en Shiraz werden hevig door de cholera en de pokken geteisterd. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

In de zitting der Tweede Kamer van de Staten-Generaal, van 26 Junij j.l., heeft de Commissie ad hoc (bestaande uit de Heeren WESTERHOFF, IDZERDA, ROMBACH, KIEN en VERHEIJEN) verslag uitgebragt op de inlichtingen der Regering op het *Verslag van de bevindingen en handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt in het jaar* 1869. Die inlichtingen hebben geene aanleiding gegeven tot nadere gedachtenwisseling. (Bijblad *Nederlandsche Staats-Courant*, 1870—71, Tweede Kamer; *Bijlagen;* vel 466.)

— Bij Koninklijke besluiten van 1 Julij j.l. is op nieuw geregeld de benoembaarheid en de aanstelling van de Off. v. Gez. voor Oost- en West-Indië. Off. v. Gez. 3de kl. worden voortaan niet meer aangesteld. Bij gebrek kunnen ook Civiele Geneeskundigen (Artsen) en vreemdelingen (onder zekere voorwaarden) aangenomen worden,

— In de *Nederlandsche Staats-Courant* van 25 Julij j.l. komt, van den Nederlandsche Consul te Bushire, R. C. KEUN, een zeer belangwekkend rapport voor, aangaande de cholera in Perzië en bepaaldelijk te Bender Bushire. Het stuk is gedagteekend 8 April j.l. en beslaat meer dan vier kolommen in voornoemde *Courant*. Daaraan is toegevoegd het volgende P. S., waaruit reeds de geheele hoofdinhoud van het stuk kan worden opgemaakt:

„De jongste tijdingen melden dat de cholera zich verbreid heeft in Dechtisoun, Tengistoun, Borasdjoun, Bender Rieg, enz. en er groote verwoestingen aanrigt. Men betreurt den dood van twee der beste hoofden van dit district, HASSAN KHAN van Tengistoun en KHAN ALI van Bender Rieg.

„De hongersnood wordt ook algemeen. Men schrijft uit Yezd dat men er alle honden en katten had opgegeten, en dat het getal slagtoffers zeer groot is. Te Schiraz heeft de bevolking zich op de magazijnen van eenige korenopkoopers geworpen, welke zij geplunderd heeft. De tijdingen uit Ispahan zijn niet geruststellend.

„Te Bushire zijn de Staten opgevuld met ongelukkigen, die zich ter nauwernood kunnen voortslepen en van honger sterven op hunne uitwerpselen, waarvan de stank de circulatie door de stad onaangenaam en gevaarlijk maakt."

— De Minister van Marine heeft ter kennis van belanghebbenden gebragt dat, ten gevolge der ontvangene berigten uit Petersburg, waaruit blijkt, dat de cholera aldaar *sedert den 1sten Julij j.l. belangrijk in hevigheid toeneemt*, het noodzakelijk is geacht, om de quarantaine-maatregelen, welke in de maand Junij j.l. waren ingetrokken, weder in werking te stellen op alle schepen, die, in eene Nederlandsche haven binnenloopende, na den 1sten Julij, eene der noordelijke plaatsen van Rusland verlaten hebben.

— De Leden van de Commissie van examen voor de militaire studenten te Amsterdam zijn de volgende: Kolonel Dr. VAN HASSELT, President; Dr. KOOIJKER, Off. v. Gez. 1ste kl.; Dr. VAN LEENT, Off, v. Gez. 1ste kl. bij de Marine; VAN BRAAM HOUCKGEEST, Off. v. Gez. 2de kl.; JACQUIER DE LOMPRET, Kapitein bij het Regement Grenadiers en Jagers; KRAMER, Luitenant ter zee 1ste kl.; POSER en BOON, Leeraren aan de Hoogere Burgerschool te Amsterdam, en Mr. POLAK.

— Door den Minister van Staat en van Binnenlandsche Zaken zijn tot buitengewone Leden der Commissie tot het afnemen van het eindexamen der kweekelingen van 's Rijks Veeartsenijschool voor dit jaar benoemd de Heeren Dr. L. C. VAN GOUDOEVER, Hoogleeraar te Utrecht, Dr. G. VAN OVERBEEK DE MEIJER, Adjunct-Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezigt voor Gelderland en Utrecht, en Dr. T. A. VAN SCHERMBEEK, te Utrecht.

ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In de week van 23—29 Julij l.l., zijn alhier aan pokken overleden 30 mannen en 35 vrouwen, te zamen 65, waaronder 50 kinderen. †.

ZANDVOORT. — De *Haarlemsche Courant* van 22 Julij schrijft het volgende: Meermalen moesten de Geneesheeren hier te lande het gemis betreuren van de gelegenheid om de weldaad der zeebadkuur voor behoeftigen toegankelijk te maken, zoo als deze in het buitenland, te Kiel en elders, aan de kust der Oostzee open staat. Dank zij de medewerking van Prof. C. B. TILANUS te Amsterdam is in die behoefte thans voorzien, daar het eerste badhuis voor minvermogenden aan onze kust in deze gemeente in gebruik gesteld is. Het badhuis, van fraaijen stijl, naar de teekening van den architect S. W. VAN ROUENDAL, te Amsterdam, door de aannemers VAN STAR en TOBBE op het hooge duin aan zee gesticht prijkt, als een nieuw monument van de weldadigheid in Nederland, want het bouwkapitaal is geheel door liefdegaven bijeen gebragt. Het uiterlijk sierlijke en fraaie gebouw is van binnen niet minder doelmatig; het biedt plaats voor 30 à 40 lijders die er kunnen worden verpleegd en besteed voor

50 cents daags voor rekening van gemeentebesturen en voor *f* 1 daags voor rekening van particulieren. Het bestuur wordt welwillend waargenomen door Mejufvr. M. A. WOLTERBEEK, van Amsterdam en Dr. C. SMIT, Geneesheer te Zandvoort, waarvan de eerste zich in het gesticht gevestigd heeft. Wie verlangt te worden opgenomen moet zich tot het bestuur wenden. Het gesticht is onder het beheer van Mr. H. S. VAN LENNEP en Mr. C. A. CROMMELIN te Amsterdam, Jhr. H. G. BARNAART, Heer van Zandvoort, C. J. C. DE BOOIJ en H. A. CROMMELIN, te Haarlem en C. SMIT, C. SWALUE en J. B. BOERLAGE te Zandvoort. Dr. J. HANLO.

ROTTERDAM. — Voor het Geneeskundig Staats-examen hadden zich aangemeld 8 Med. Doctores, 7 Med. Doctorandi, 8 Candidaat-Artsen, 1 Plattelands-Vroedmeester, 2 Plattelands-Heelmeesters, 3 Plattelands-Heel- en Vroedmeesters.

Van deze 29 heeft zich één Med. Doctor vóór het begin van het jaar teruggetrokken; van de 28 overigen zijn toegelaten; 7 Med. Doctores, 6 Med. Doctorandi, 5 Candidaat-Artsen, 1 Plattelands-Heelmeester.

Afgewezen zijn: 1 Med. Doctorandes, 1 Candidaat Arts, 1 Vroedmeester, 1 Plattelands-Heelmeester, 3 Plattelands-Heel- en Vroedmeesters.

Gedurende het afleggen van hun examen trokken zich terug 2 Candidaat-Artsen, derhalve zijn toegelaten 19, afgewezen of teruggetrokken 9.

De namen van hen, die toegelaten zijn, zijn vermeld op pag. 434 en 451. †.

's GRAVENHAGE. — In de week van 16—22 Julij zijn 4 sterfgevallen van pokken aangegeven, waarvan 3 te Scheveningen. †.

UTRECHT. — Bij gelegenheid, dat in de vorige maand (Junij) alhier het jaarlijksch congres van Nederlandsche Oogheelkundigen aan het Gasthuis voor Ooglijders plaats had, werd door en van wege die Vereeniging in genoemd gesticht de buste geplaatst van den stichter daarvan, Prof. F. C. DONDERS.

De buste is door STRACKÉ te Amsterdam vervaardigd en mag een waar meesterstuk heeten; de klassieke vorm, krachtige uitdrukking en goede gelijkenis doet het geheel beantwoorden aan hetgeen de ontwerpers zich hadden voorgesteld. De buste draagt tot opschrift: „*Optimo praeceptori* F. C. DONDERS *discipuli grati et memores.*"

GRONINGEN. — In de geheele maand Julij zijn in deze stad nog 16 pokkengevallen voorgekomen, waarvan 4 in de laatste week.

PERSONALIA.

Z. M. heeft benoemd tot Burgemeester der gemeente Leeuwarden den Heer E. BLOEMBERGEN, oud-Apotheker en Wethouder. [Als Burgemeester fungeerde te Leeuwarden tijdelijk de oudste Wethouder, de Heer Apotheker J. J. BRUINSMA.]

— Z. M. heeft benoemd tot Hoogleeraar in de Geneeskundige Faculteit te Groningen den Heer H. W. MIDDENDORP, Med. Doctor, Lector in de Ontleedkunde aan de genoemde Hoogeschool, en zulks in plaats van den Hoogleeraar F. Z. ERMERINS, overleden.

— Voor het dezer dagen te Amsterdam gehouden examen voor den rang van Hulp-Apotheker hadden zich aangemeld 24 sollicitanten. Toegelaten zijn 14, namelijk de Heeren: C. J. W. BAURICHTER, J. A. H. RIJKE, J. J. VAN DER HARST, J. MEBIUS, F. A. HAAN, B. H. ENUMA, J. A. ROELSE en G. VAN SANTE BZ., de 6 overigen zijn vermeld op pag. 451.

— Door de Commissie te Meppel zijn bereids toegelaten de volgende Leerlingen-Apotheker J. H. VERKADE, J. SINNIGE, M. T. S. VAN SLIJPE; Mej. C. G. SNEL, Mej. M. JELGERSMA, Mej. A. SCHUTT-BEST, Mej. J. D. H. VAN PLANTINGA, Mej. J. G. STEEN,

Mej. C. D. J. DURING; G. W. J. ALBERTS, H. MOLENAAR, J. H. VAN ROOIJ, L. T. H. VAN PLANTINGA, G. C. EYKMAN, N. VAN DER SLEEN en G. VAN DEN BERG.

— De Commissie, die te Leeuwarden is vergaderd geweest tot het examineren van kandidaat-Vroedvrouwen, heeft de volgende 13 toegelaten (er behoefde geene afgewezen te worden): Jufvrouwen H. DE WINTER, B. VISKER, T. A. STINS, W. DEEN, Wed. H. J. HAVENBULT, C. E. KEREKRINCK, geb. WENNINK, Wed. M. A. BURGERS, geb. MUNRO (overgekomen uit Samarang), A. C. F. M. MUNRO (overgekomen uit Soerakarta), J. HOOFIAN, A. BRIK, F. AALDERINK, W. SCHEERMAN en A. M. DE RONDE.

— De examen-Comissie voor Leerlingen-Apotheker te Middelburg heeft toegelaten de volgende kandidaten: H. BONAVENTURA FRACKENS, C. H. SMITS, J. F. MEKEL, A. H. RADEMAKER, E. VAN OILS, G. H. M. VERLINDEN, H. J. SCHEIDELAAR, C. G. VAN DER ZALM, Q. AMOUREUS en A. SADÉE. (Drie van de 13 kandidaten zijn hier afgewezen.)

— Na afgelegd eindexamen zijn de navolgende kweekelingen van 's Rijks Veeartsenijschool tot Veeartsen bevorderd: J. KLEYBURG, CH. F. REICHMAN, D. VAN DER SLUYS, J. LAMÉRIS, M. VERDENIUS en J. W. G. MEERSTADT.

— Dr. B. H. VROOM, te Nieuwe Pekela (Groningen), vierde den 19den Junij j.l. hetzelfde feest. Ook dáárbij was de deelneming algemeen.

— De Heer G. RINSMA, Heelmeester te Winschoten, beleefde den 12den Junij den dag, waarop hij vóór 25 jaren zijne loopbaan aanving. Hem ontbrak niet de sympathie van kunstbroeders en mede-ingezetenen.

VACATURES: Te Nieuw-Leusen (Overijssel) wordt gevraagd een Genees-, Heel- en Verloskundige; jaarwedde ƒ 300.

— Op het eiland Texel, te Oosterend, als voren; gemeente-toelage ƒ 150.

— Te Linschoten, als voren; jaarwedde ƒ 160.

— Te Oldebroek (Gelderland) worden gevraagd *twee* Genees-, Heel- en Verloskundigen, 1 voor het dorp Oldebroek, 1 voor het dorp Wezep; jaarwedde elk ƒ 300; voor Wezep bovendien eene afloopende subsidie van de Hervormde Diakonie gedurende 5 jaren, van ƒ 100, jaarlijks met ƒ 20 verminderende.

— Te Zevenhuizen (Zuid-Holland), de betrekking van „Geneesheer"; — ƒ 300 voor „gedeeltelijke behandeling der armen." (Dat zal wel willen zeggen: voor de behandeling van een gedeelte der armen!)

— Te Grave, een plaatselijk Geneeskundige; jaarwedde ƒ 800. (Men verlangt een Med. Obst. Chir. Doctor of Arts volgens de Wet van 1865. — Thans is aldaar „géén *burgerlijk* Geneeskundige" op eene bevolking van 2600 zielen, — zegt de blijkbaar officiële oproeping niet zonder bijzondere bedoeling of beteekenis.)

— Te Zundert en Wernhout (Noord-Brabant), de betrekking van Doctor of Arts: — jaarwedde ƒ 700 voor de waarneming der armenpraktijk.

— In het Algemeen Ziekenhuis te Groningen, de betrekking van Apotheker: — salaris ƒ 700, vrije woning en voeding.

— Te Westnaar, de plaats van Genees- Heel- en Verloskundige: — ƒ 300, jaarwedde voor de „verpleging" der armen, zegt de oproeping.

— Te Voorst, de betrekking van Vroedvrouw: — jaarwedde ƒ 100.

— Te Lekkerkerk, idem: — toelage uit de gemeentekas ƒ 150 's jaars.

— De Geneeskundige W. LINDENHORIUS, te Ommen, vraagt tot zijne adsistentie eene Vroedvrouw, tegen goed salaris. De titularis moet niet te oud zijn, zedelijk en bekwaam.

— Te Schoorl (Noord-Holland), wordt eene Vroedvrouw verlangd, à ƒ 150 salaris, benevens vrije woning en tuin.

ALI COHEN

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

RECAPITULATIE DER INKOMSTEN EN UITGAVEN VAN DE NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST, OVER HET JAAR 1870.

INKOMSTEN.

I.	Saldo der vorige rekening	*f*	367.79
II.	Rente van belegde gelden	„	147.01½
III.	Contributiën der Afdeelingen	„	2595.—
IV.	Contributiën der Algemeene Afdeeling	„	262.50
V.	Buitengewone ontvangsten	„	75.75
VI.	Toelage uit het reserve-fonds, *pro memorie.*		
	Totaal der inkomsten	*f*	3448.05½

UITGAVEN.

I.	*Hoofdbestuur.*				
	Secretariaat	*f*	400.—		
	Thesaurie-kosten	„	55.20		
	Correspondentie der Leden van het Hoofdbestuur	„	13.50		
	Hoofdbestuursvergaderingen	„	115.20		
				„	583.90
II.	*Algemeene Vergadering.*				
	Aan de Afdeeling Twenthe als tegemoetkoming in de gemaakte onkosten voor de Algemeene Vergadering	*f*	150.—		
	Reis- en verblijfkosten der Leden van het Hoofdbestuur.	„	223.60		
	Reis- en verblijfkosten van Commissiën	„	58.80		
	Drukwerk, enz	„	62.05		
				„	494.45
III.	*Commissiën*, enz.				
	Geneeskundige Plaatsbeschrijving	*f*	12.—		
	Onderzoek omtrent de hygiène der geneesk. gestichten	„	15.69		
	Honoraria aan Rapporteurs	„	114.—		
	Verslagen der handelingen van het geneesk. Staatstoezicht.	„	49.50		
				„	191.19
IV.	*Tijdschrift.*				
	Toelage voor 942 Leden à *f* 1.50 per Lid			„	1413.—
V.	*Boekerij.*				
	Gewone uitgaven			„	150.—
VI.	*Bevordering der Gezondheidsleer* (*pro memorie*)				
VII.	*Geldbelegging.*				
	Aankoop van eene obligatie groot *f* 500.— 3 pCt. W. S.			„	342.71
VIII.	*Onvoorziene uitgaven*			„	19.20
	Totaal der uitgaven			*f*	3194.45
	Totaal der inkomsten			„	3448.05½
	Mitsdien een batig saldo van			*f*	253.60½

De Commissie, door de afdeeling Utrecht der *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* benoemd, tot het nazien der »Rekening en Verantwoording" van het Hoofdbestuur dier Maatschappij over het jaar 1870, heeft de Rekening en de daarbij gevoegde bescheiden onderzocht en volkomen in orde bevonden. Alle posten van uitgaaf zijn door kwitantiën behoorlijk gedekt, en dat een paar posten, zoo als *drukwerk en andere benoodigdheden voor de Algemeene Vergadering* en *het Tijdschrift*, een hooger bedrag geëischt hebben dan daarvoor was geraamd, is door den Hoofdbestuurder-Penningmeester voldoende toegelicht.

De inkomsten overtroffen de raming, hoofdzakelijk doordien van het batig saldo van het jaar 1869, ad *f* 367.79, een som van *f* 342.71 werd besteed tot het aankoopen van *f* 500 nominaal 3 pCt. Werkelijke Schuld, terwijl daarenboven het aantal contribueerende leden is toegenomen. Het resultaat van het financiëel beheer is, dat er een batig saldo overblijft van *f* 253,60[5].

De Commissie heeft mitsdien de eer aan de Algemeene Vergadering voor te stellen: de »Rekening en Verantwoording" van het Hoofdbestuur onder dankzegging goed te keuren.

Utrecht, 5 Juni 1871.

Dr. W. KOSTER.
Prof. L. C. VAN GOUDOEVER.
Dr. A. A. LAND.

DE WERKKRING DER STADS-GENEESHEEREN TE SAMARANG.

Ten einde daarvan een overzigt te hebben, geef ik hieronder eenige, niet in de *Staatsbladen* opgenomen bepalingen op.

REGELING VAN DEN CIVIELEN GENEESKUNDIGEN DIENST TE SAMARANG.

I. ALGEMEENE BEPALINGEN.

Art. 1. De uitoefening van den Civielen Geneeskundigen Dienst te Samarang is opgedragen aan den 1sten en 2den Stads-Geneesheer, zoo als in de bijzondere bepalingen wordt opgegeven.

Art. 2. Ieder der beide Stads-Geneesheeren is verantwoordelijk voor en zelfstandig in den hem aangewezen werkkring.

Art. 3. Slechts daar, waar beiden tegelijk werkzaam zijn, zoo als in het stadsverband, is de 2de Stads Geneesheer ondergeschikt aan den 1sten.

Art. 4. Het opzigt der vaccine en wat daartoe behoort, alsmede de hygiena publica, behoort tot den specialen werkkring van den 1sten Stads-Geneesheer.

Art. 5. Alle overige door Justitie of Politie gevorderd kunnende worden diensten: visa reperta, certificaten enz., zullen door beide Stads-Geneesheeren worden verrigt: de 1ste geeft visa reperta over krankzinnigen, de 2de over verwondingen.

II. BIJZONDERE BEPALINGEN.

a. Werkkring van den 1sten Stads-Geneesheer.

Art. 1. Het oppertoezigt in het stadsverband en behandeling der internisten aldaar.

Art. 2. De behandeling der lijders in het Protestantsche weeshuis.

Art. 3. De behandeling der ligtere ongesteldheden, voorkomende in het oude-mannenhuis, de gevangenis en de boeijen (meer ernstige zieken worden òf naar het Groot

Militair Hospitaal, indien zij Europeanen zijn, òf naar het stadsverband, indien zij Inlanders zijn, ter opname gezonden].

Art. 4. De wekelijksche visitatiën der kettinggangers elken Maandag [bepaald bij circulaire des Chefs, d.d. 3 Februarij 1852, nº. 5].

Art. 5. Het opzigt der vaccine [overeenkomstig circulaire des Chefs, d.d. 15 Mei 1856, nº. 515] in de volgende vaccine-districten dezer residentie, namelijk Samarang, Grobogan, Sedoe, Glapan [regentschap Demak], Kendal [waaronder Pelantoengan] en Kaliwoengoe [regentschap Kendal], alle van 20—40 palen van Samarang.

b. Werkkring van den 2den Stads-Geneesheer.

Art. 1. De behandeling der externisten en syphilitische vrouwen in het stadsverband.

Art. 2. De behandeling der zieken in het Roomsch-Katholieke weeshuis.

Art. 3. Het geneeskundig toezigt over de bevolking van het bedelaarsgesticht en Chineesche hospitaal te Petzerongan, bestaande in:

a. Het bezoeken dier gestichten minstens tweemaal 's weeks (deze gestichten liggen op 3 palen afstand van Samarang).

b. Het nagaan of er ook in de tusschendagen personen, voor herstelling vatbaar, opgenomen werden, in welk geval deze naar het stadsverband moeten worden geëvacueerd.

c. Het houden van een waakzaam oog over de voeding der aldaar verpleegden.

Art. 4. De wekelijksche visitatie der prostituées op elken Zaturdag.

Art. 5. Het onderzoek met het speculum van deze op iederen Zaturdag, alsook van dezulke, die den vorigen keer niet tegenwoordig waren, of om reden niet onderzocht konden worden.

Art. 6. Het indienen *a.* Van een nominatieven staat der krankzinnigen in het Chineesche hospitaal, bij het begin der maand, aan den Resident.

b. Van een rapport van het bestaande model [voorkomende in de missive van den 1sten Stads-Geneesheer, d.d. 25 Januarij 1854, nº. 6] maandelijks aan den 1sten Stads-Geneesheer.

c. Jaarlijks aan denzelven de summièr-rapporten en verslagen, met daarbij behoorende staten enz. van de in zijnen werkkring behandelde lijders.

De beide Stads-Geneesheeren hebben de stad in 2 deelen verdeeld; in ieder gedeelte heeft een hunner de behandeling der armen en kleine ambtenaren op zich genomen, waar thans nog door het gouvernement zijn bijgevoegd de ambtenaren op wachtgeld en op onderstand.

De 1ste Stads-Geneesheer heeft bruto *f* 300, de 2de *f* 200 's maands.

De armen moeten zich volgens *Staatsblad* nº. 172, 25 December 1867 nº. 1, van jaarlijks vernieuwde certificaten, door den Resident af te geven, voorzien; allen, die regt hebben op een Stads-Geneesheer, moeten zich vóór 7 uur 's morgens of vóór 4 uur 's middags [except in urgente gevallen], met duidelijke schriftelijke opgave van naam, woonplaats en betrekking, tot den Geneesheer hunner wijk vervoegen, *zoo zij het huis niet kunnen verlaten;* verder kan ieder den bepaalden Geneesheer op vaste spreekuren ontmoeten.

Periodiek in te dienen stukken door den 1sten Stads-Geneesheer (maandelijks).

1º. Generale bon voor waschgoed in simplo [volgens model], den 1sten van iederen maand af te geven aan den aannemer.

2º. Idem voor extra-eten in duplo [volgens model] en af te geven als voren.

3º. Idem voor gewoon eten als nº. 2.

4°. Rapport der verpleegde zieken, den 1sten van iederen maand in te dienen aan de Politie.

5°. Processen-verbaal van overledenen, geteekend door den 1sten Stads-Geneesheer, in te dienen eens in de week aan de Politie.

6°. Bij epidemiën 10daagsche rapporten aan den Resident en dirigerenden Off. v. Gez.

7°. Maandverslag over den gezondheidstoestand, in te dienen als boven n°. 6.

8°. Maandrapport van het stadsverband, beide weeshuizen, Chineesch hospitaal en bedelaarsgesticht, den 15den aan den dirigerenden Off. v. Gez.

9°. Den 5den van iederen maand tractementstaten in viervoud, in te dienen aan de comptabiliteit.

10°. Krankzinnigenstaten, in te dienen aan den Resident.

Jaarlijks in te dienen.

1°. Algemeen wetenschappelijk verslag aan den Chef van den Geneeskundigen Dienst met summièrrapport.

2°. Vaccine-rapporten der bovengenoemde districten.

3°. Vaccine-staten van Samarang aan den Resident.

4°. Sterktestaat van het stadsverband, natiesgewijze, aan den Resident en dirigerenden Off. v. Gez.

5°. Jaarrapport der prostituées aan den Adsistent van Politie en dirigerenden Off. v. Gez.

6°. Inventaris en staat der instrumenten van de Stads-Geneesheeren aan den Chef van den Geneeskundigen Dienst.

7°. Inventaris der goederen, kleederen enz. van het stadsverband, aan den Adsistent-Resident voor de Politie.

8°. Jaarrapport der zieken in het stadsverband, sectiesgewijze, aan den Adsistent-Resident voor de Politie.

9°. Nominatieve conduitestaat der doctors djawa en vroedvrouwen aan den dirigerenden Off. v. Gez. en Resident.

10°. Dienststaat der Stads-Geneesheeren voor het opmaken der conduïtestaten.

Algemeene bepalingen.

1°. Bij overlijden van Chinezen, Arabieren of andere vreemde Oosterlingen wordt daarvan door den 1sten Stads-Geneesheer kennis gegeven aan de respectieve hoofden dier natiën; bij dat der Kettinggangers aan den cipier, met duidelijke opgave van hun politie-nummer.

2°. Dagelijks een bon afgéven voor het noodige ijs.

3°. Zoo noodig aanvraag om wijn in triplo.

4°. Tijdig aanvragen om vernieuwing van ustensiliën, kleederen enz., met overlegging van proces-verbaal van afkeuring en vernietiging of verkoop.

Hierbij voeg ik het onlangs gearresteerd Reglement voor het *Stadsverband.*

Afschrift.

Reglement van orde en tucht voor het Stadsverband te Samarang.

Art. 1. Het stadsverband is bestemd tot opname van zieke Inlanders, Chineezen en andere vreemde Oosterlingen, die òf uit 's Lands gevangenissen òf door tusschenkomst der Politie worden binnengebragt.

Art. 2. De Stads-Geneesheeren zijn in het bijzonder belast met het toezigt over dit gesticht en aansprakelijk voor de goede orde daarin.

Art. 3. Geene zieken worden uit 's Lands gevangenissen opgenomen, tenzij zij eerst door den 1sten Stads-Geneesheer zijn onderzocht, zware of plotselinge zieken uitgezonderd.

Art. 4. De Resident of, namens hem, de Adsistent-Resident voor de Politie heeft het oppertoezigt over het gesticht.

Art. 5. Verpleegden mogen *alleen* op last van den Geneesheer ontslagen en daarna naar de Politie of gevangenis gezonden worden.

Art. 6. Het dagelijksch toezigt is opgedragen aan een Europeesch hoofdopziener, aan wien ter adsistentie zijn toegevoegd: 1 Europeesche vrouwelijke opzieneres, 2 Inlandsche mandoors, 4 vrije mannelijke bedienden, 2 Inlandsche vrouwelijke bedienden en 20 kettinggangers.

Het bezoldigd Europeesch personeel wordt op voordragt van den 1sten Stads-Geneesheer door den Resident aangesteld en ontslagen. De Inlandsche geëmploijeerden door den 1sten Stads-Geneesheer.

Art. 7. De Europeesche hoofdopziener is verpligt dagelijks te zorgen 1°. voor de zindelijkheid van het gesticht; 2°. voor het aanhouden van een register, inhoudende doorloopende nummers, namen, ouderdom, geslacht en landaard der in het gesticht verpleegd wordende zieken en prostituées; verder den datum van inkomst, uitgaan en overlijden; 3°. een register, waarin de dagelijksche sterkte, benevens de ontvangen gewone en extra-voeding en uitbetaalde siriegelden, gespecificeerd worden opgeteekend.

Art. 8. De hoofdopziener dient op den 1sten van iederen maand een rapport, door tusschenkomst van den 1sten Stads-Geneesheer, aan den Adsistent-Resident voor de Politie in, inhoudende de sterkte van het stadsverband (natiesgewijze).

Art. 9. De hoofdopziener zal de in het gesticht verpleegd wordende zieken met menschlievendheid en zachtzinnigheid behandelen. Bij het inbrengen, zoowel bij dag als bij nacht, van zware zieken of verwonden zal hij den betrokken Geneesheer daarvan dadelijk kennis moeten geven en inmiddels met den doctor djawa, zoo die in het gesticht aanwezig mogt zijn, al het mogelijke verrigten om den toestand der lijders te verzachten.

De door of van wege de politie aangebragt wordende lijken zullen ter begraving in het stadsverband worden opgenomen. Geen aangebragt wordend lijk mag evenwel ter aarde worden besteld, zonder door een der Geneesheeren geschouwd te zijn, waarvan een proces-verbaal moet worden opgemaakt en aan den Adsistent-Resident voor de Politie ingediend.

Art. 10. Minstens tweemaal per week zorgt hij dat de localen en kleederen worden nagezien en gereinigd; hij zorgt tevens dat de verstrekking van kleederen en voeding op den bepaalden tijd plaats hebbe, en is verantwoordelijk dat niemand wordt te kort gedaan.

Art. 11. Bezoekers mogen alleen des Zondags en Woensdags, van des morgens 8 tot des middags ten 12 uur, worden binnengelaten, uitgezonderd bij zware zieken, die steeds toegankelijk zijn wanneer de betrokken Geneesheer daartegen geene bezwaren heeft.

Art. 12. Het binnenbrengen door bezoekers van voor de zieken schadelijke dranken, eetwaren, opium enz. is verboden.

Tot tegengang hiervan zullen de bezoekers, alvorens te worden binnengelaten, aan den lijve worden gevisiteerd.

Zij, die worden overtuigd dit verbod op eenigerhande wijze te hebben willen overschrijden, worden tot het afleggen van bezoeken niet meer toegelaten.

Art. 13. De geneesmiddelen worden bij de militaire apotheek aangevraagd en door daartoe aan te wijzen personen afgehaald.

Art. 14. De dagelijksche gewone en extra voeding wordt jaarlijks op contract door een of meer aannemers geleverd.

Art. 15. De extra voeding wordt speciaal door den Geneesheer voorgeschreven.

Art. 16. In de verlichting en bewassching der ziekenkleeding wordt mede op contract door een aannemer voorzien.

Art. 17. Geen geschrift van de verpleegd wordende gevangenen mag uit het gesticht worden verzonden, dan nadat van den inhoud daarvan door den hoofdopziener is kennis gegeven en deze daarin geene bezwaren ziet.

Art. 18. De lijken der verpleegden worden dagelijks, na visum der Geneesheeren, door de daarvoor aangewezen kettinggangers begraven, tenzij aanverwanten zulks verlangen te doen, hetgeen hun bij tijdig verzoek alsdan kan worden vergund; van het overlijden der vrije verpleegden wordt door den opziener aan de betrokken hoofden der Chinezen, Arabieren enz. kennis gegeven, terwijl van alle sterfgevallen proces-verbaal wordt opgemaakt, door den 1sten Stads-Geneesheer geteekend en aan de politie ingediend.

Art. 19. Van de goederen in het gesticht wordt een inventaris gehouden. De 1ste Stads-Geneesheer is daarvoor aansprakelijk en verantwoordelijk en doet ook de noodige aanvragen tot vernieuwing of aanvulling.

Art. 20. Onder geen voorwendsel zullen de Europeesche of Inlandsche geëmploijeerden van het gesticht van de zieken eenig geschenk mogen aannemen.

Art. 21. De opziener zal van tijd tot tijd des nachts onverwachts de ronde doen in alle gedeelten van het gesticht, ten einde zoowel de zieken als de bewakers te surveilleren; van uitbraken van verpleegden wordt dadelijk kennis gegeven aan den 1sten Stads-Geneesheer en Adsistent-Resident voor de Politie.

Art. 22. De ziekenzalen worden des avonds ten 6 uur gesloten, en eerst den volgenden morgen ten 6 uur door den hoofdopziener in persoon weder geopend.

Art. 23. De sleutels van het stadsverband zullen over dag door een mandoor worden bewaard en des avonds ten 6 uur, bij sluiting van het gesticht en de zalen, den opziener worden ter hand gesteld.

Bij aanbrengst des nachts van zieken of lijken zal de hoofdopziener die zelf in ontvangst moeten nemen en verder handelen als bij Art. 9 van dit reglement is voorgeschreven.

Gearresteerd bij besluit van den Resident van Samarang, Februarij 1871.

De Resident van Samarang,
(*Was get.*) VAN DE POEL.
Voor eensluidend afschrift:
De 1ste Stads-Geneesheer,
Dr. J. VAN DISSEL.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

EEN NIEUW ALKALOÏD UIT HET VLEESCHEXTRACT. — De bereiding van vleeschextract in het groot moet wel als van zelf tot nadere bestudeering dier zelfstandigheid aanleiding geven. En dat bij die studie niet alleen uit een physiologisch, maar ook uit een chemisch oogpunt onze kennis daaromtrent nog eene onvolledige blijkt, daarvoor leveren de jongste onderzoekingen van WEIDEL (*Ueber eine neue Basis aus dem Fleischextract*, in *Annalen der Chemie*, Juni 1871, blz. 353) het bewijs. Sedert CHEVREUL voor meer dan 35 jaren het eerst eene krystalliseerbare zelfstandigheid in de spieren vond, die hij kreatine noemde, zijn de scheikundige bestanddeelen der spieren meer dan eens het voorwerp der meest naauwkeurige onderzoekingen geweest. Zoo maakten — om ons tot de alkaloïden van het vleeschextract te bepalen — LIEBIG

en zijne scholieren de ontdekking van CHEVREUL tot een wetenschappelijk voldongen feit, door de chemische zamenstelling van het kreatine nader te bestudeeren, door eene gemakkelijke en onfeilbare methode tot het bereiden dier stof uit het vleesch aan te geven, door op het voorkomen dierzelfde, of, zoo als later bleek, eener daarmede zeer naauw verwante stof: het kreatinine in de urine, de aandacht te vestigen. Later leerden STRECKER, SCHERER, STÄDELER e. a. dat als constante bestanddeelen van het vleeschextract nog moeten worden aangemerkt: het *sarkine* of *hypoxanthine* een alkaloïd het eerst door SCHERER in de milt, later ook in andere organen gevonden en dat ook in de urine niet ontbreekt, en het *xanthine*, waarmede PROUT het eerst als met een bestanddeel van sommige zeldzame pissteenen kennis maakte, en dat zoowel in normale urine, als in lever, milt, pankreas, voorkomt. Naast deze drie alkaloïden van het vleeschextract komt nu nog als aan een normaal bestanddeel daarvan volgens de onderzoekingen van WEIDEL een plaats toe aan het door hem ontdekte *carnine*. Dit nieuwe alkaloïd komt in het vleeschextract in niet geringe hoeveelheid voor (1 pCt.), en wordt bereid door de met barythydraat behandelde vloeistof met loodazijn te praecipiteeren, het gevormde praecipitaat in water te verdeelen, te koken en kokend af te filtreeren. De verbinding van het carnin met lood is namelijk in kokend water volkomen oplosbaar. Uit de loodverbinding is dan het carnine door opvolgende behandeling met zwavelwaterstof, het toevoegen van zilvernitraat en het op nieuw ontleden der zilververbinding zuiver te bereiden. In zuiveren toestand is het carnine krystallijn, oplosbaar in kokend water, onoplosbaar in koud, onoplosbaar in aether en alkohol; het wordt gepraecipiteerd door loodazijn, niet door loodsuiker en vormt, behalve met lood en zilver, verbindingen met zoutzuur en platinumchloried, waardoor eene naauwkeurige elementair-analyse dier stoffe mogelijk is. Die analysen leiden tot de empirische formule: $C^7 H^8 N^4 O^3$, maar belangwekkender dan deze formule is het feit, dat onder den invloed van broom, chloor of salpeterzuur het carnine in sarkine (hypoxanthine): $C^5 H^4 N^4 O$ wordt omgezet. Een oppervlakkige blik op beide formules leert, dat zij slechts door $C^2 H^4 O^2$ van elkander verschillen, en daar $C^2 H^4 O^2$ de formule van azijnzuur is, zoo zou men allicht tot het vermoeden komen, dat in het carnine de atoomgroep azijnzuur bevat is. Dit vermoeden is echter onjuist, gelijk uit de verhouding van het carnine tegenover zoutzuur, en uit de omstandigheid blijkt, dat bij de ontleding van carnine door broom geen monobroom-azijnzuur gevormd wordt. Van welken aard nu ook de rationeele formule van het carnine bij later onderzoek moge blijken, het innige verband uit een chemisch oogpunt tusschen de drie alkaloïden van het vleeschextract: carnine, sarkine (hypoxanthine) en xanthine valt geen oogenblik te betwijfelen. Dat uit het carnine sarkine ontstaat leeren de onderzoekingen van WEIDEL, en dat op zijne beurt het xanthine zeer gemakkelijk uit sarkine (hypoxanthine) kunstmatig kan worden verkregen, toonde STRECKER reeds voor meer dan 10 jaren overtuigend aan. Maar ook het overblijvende alkaloïd van het vleeschextract, het meest bekende en in de grootste hoeveelheid daarin voorkomende: het kreatine behoort tot dezelfde groep van stoffen. Het levert bij zijne omzetting methyluramine, eene stof, die niets anders is dan guanidine, welk guanidine een oxydatieproduct is van guanine, dat op zijne beurt onder oxydeerende invloeden zeer gemakkelijk in xanthine kan worden veranderd.

Carnine, xanthine, hypoxanthine en kreatine zijn dus chemisch zeer naauw met elkander verwant, en HÜFNER heeft onlangs uiteengezet, hoe alle deze stoffen tot dezelfde groep behooren en niets anders zijn dan carbamide of ureum, waarin één of meer atomen waterstof door cyaan, methyl of andere radicaalgroepen zijn vervangen. Tot dezelfde groep van stoffen behoort ook het acid. uricum, en de chemische ver-

wantschap van alle deze stoffen werpt een helder licht op het verband, dat tusschen haar als omzettingsproducten der stikstofhoudende bestanddeelen van het dierlijk organismus bestaat. Der opmerking ten volle waardig is verder het feit, dat tot dezelfde groep van stoffen ook het caffeïne — het alkaloïd van thee en koffij — moet gerekend worden. Reeds voor jaren had LIEBIG in zijne *Chemische Briefe* op het innig verband gewezen tusschen kreatine en caffeïne, die slechts door een amid van elkander zouden verschillen. Daar dit verband echter slechts uit de formules bleek en volstrekt niet uit de omzettingsproducten dezer stoffen, hechtte men aan die meening niet veel waarde. Later echter bleek het, dat onder de omzettingsproducten van het caffeïne stoffen voorkomen, die homoloog zijn met omzettingsproducten van het piszunr. Daarmede was eene eerste schrede gedaan op den weg om de meening van LIEBIG als eene niet geheel onjuiste te beschouwen, maar dat die meening eene geheel juiste is en volkomen met de feiten overeenstemt, bleek eerst zeer onlangs, toen STRECKER en ROSENGARTEN aantoonden, dat het sarkosine, een omzettingsproduct van het kreatine, tevens ééne der stoffen is, waarin het caffeïne bij decompositie ontleed wordt.

Bestaat er nu met betrekking tot de physiologische eigenschappen van alle deze stoffen een even innig verband? Op die vraag is vooralsnog geen antwoord te geven. Tot nog toe zijn alleen kreatine en caffeïne in die richting onderzocht, zonder dat men zeggen kan, dat de invloed, dien deze stoffen op de zenuwcentra, de spieren en op hart- en bloedsbeweging uitoefenen, voldoende is toegelicht. Men begrijpt echter van welk belang de kennis der physiologische eigenschappen van de vleeschextract-alkaloïden, voor de beteekenis van het vleeschextract uit een physiologisch opzicht is, en WEIDEL heeft daarom terstond eene kleine hoeveelheid van het door hem ontdekte alkaloïd ter beschikking van BRÜCKE gesteld, om daarmede physiologische experimenten te nemen. Die experimenten leverden echter zeer tegenstrijdige resultaten, zoodat in dit opzicht een nader onderzoek moet afgewacht worden.

Ten slotte nog twee bijzonderheden, die uit WEIDEL's onderzoek voortvloeien. Eene gevoelige chemische reactie op het sarkine of hypoxanthine was tot nog toe niet bekend. WEIDEL heeft gevonden, dat wanneer men carnine met versch chloorwater verwarmt, dan met een druppel salpeterzuur tot droogworden toe afdampt en met NH^3 behandelt, men eene zeer duidelijke donkerrozenroode verkleuring verkrijgt. Daar hierbij uit het carnine sarkine of hypoxanthine gevormd wordt, zoo geldt deze reactie natuurlijk à fortiori ook voor de laatste stof. De tweede bijzonderheid is deze. Bij zijn onderzoek van de overige bestanddeelen van het vleeschextract vond WEIDEL nog bernsteenzuur, dextrine en lijm; hij kon er echter bijna geene sarkine of hypoxanthine in aantoonen. Hij werpt naar aanleiding daarvan de allezins gerechtvaardigde vraag op, of het sarkine, dat bij vroegere onderzoekingen tot nog toe daarin constant werd aangetroffen, niet bij de chemische bewerkingen uit het carnine ontstaan was, en daarom alleen als een constant bestanddeel werd aangenomen, omdat men de moederstof, waaruit het ontstond, niet kende. B. J. S.

IETS OVER DE WONDKOORTS. — De nieuwe Jaargang der *Medizinische Jahrbücher* van de Weener Artsen (1871) is in een nieuw kleed en onder eene nieuwe redactie verschenen (zie dit *Tijdschrift*, blz. 288). In eene korte inleiding maakt Prof. STRICKER bekend, dat het Tijdschrift voortaan in eene andere richting zal worden uitgegeven. Terwijl vroeger hoofdzakelijk klinische waarnemingen werden medegedeeld, wordt nu de eerste plaats aan de uitkomsten van het experimenteel pathologisch onderzoek ingeruimd; wetenschappelijke arbeid van clinici zal echter als te voren welkom

zijn. Met genoegen maakten wij met den inhoud kennis. De waarde van den arbeid in deze richting is niet te miskennen. Naast pathologische anatomie toch en kliniek is vooral de medewerking der experimenteele pathologie noodig, om aan de pathologie eene plaats in de rij der wetenschappen te verzekeren. Zij wordt in eigen werkplaatsen beoefend en bedient zich van de uitstekende hulpmiddelen der physiologie. Echter blijft eene nauwe betrekking tusschen haar en de kliniek wenschelijk, omdat een vraag, door den clinicus gesteld, onder sommige omstandigheden binnen het bereik kan vallen der hulpmiddelen, die den experimentator tot hare oplossing ten dienste staan.

In het kort willen wij de onderzoekingen van ALBERT en STRICKER, *over de wondkoorts* mededeelen. — Volgens BILLROTH ontstaat de wond — en in het algemeen de ontstekingskoorts door stoffen, die van uit de wond of den ontstekingshaard worden opgenomen. In het bloed veroorzaken deze zoogenaamde pyrogene stoffen eene verhoogde oxydatie en daardoor de koortstemperatuur. WEBER en BERGMANN hebben later deze theorie verdedigd. De volgende vraag moet hier worden beantwoord: bevat goede etter of versch wondsecretum stoffen, die koorts verwekken? Even als zijne voorgangers experimenteerde STRICKER op honden en konijnen. De stoffen werden òf direct in het bloed òf onder de huid òf in sereuse holten gebracht. Reeds aanstonds stelt de leer der embolie een groot bezwaar om ten opzichte der directe pyrogene werking zuivere uitkomsten te verkrijgen. Door verschillende stoffen in het bloed te brengen kunnen er licht emboliën ontstaan en dientengevolge ontstekingshaarden in inwendige organen. Welk gedeelte der koorts komt nu op rekening der pyrogene stof, welk op de mogelijke inwendige ontsteking? De stoffen zouden door de gave huid en van uit de slijmvliezen moeten worden opgenomen; ontstaat nu koorts dan zou de onmiddellijke pyrogene werking dier stoffen vrij waarschijnlijk worden gemaakt. Ongelukkig geven dergelijke proeven geene uitkomsten. De gewone weg moet dus worden gevolgd, doch, zooals later blijken zal, schaadt deze complicatie de resultaten niet. Ten gunste van BILLROTH's theorie wordt zij voor het oogenblik geheel buiten rekening gelaten en verder alleen ontstekingskoorts genoemd, die met uitwendig zichtbare ontsteking gepaard gaat; elken anderen vorm wil STRICKER als naaste gevolg der ingebrachte stoffen primaire koorts noemen. STRICKER hecht vooral gewicht aan de methode van experimenteeren. Eenigen tijd vóór de operatie worden de dieren met een thermometer in het rectum in eene natuurlijke houding los op het plankje geplaatst en geobserveerd; gedurende de operatie alleen de pooten gebonden, de kop vastgehouden, doch de snuit vrijgelaten; aanstonds na den afloop wordt het dier losgemaakt en kan men het (hond) bewegen in dezelfde houding stil te blijven liggen. Op die wijze kan nu onafgebroken de temperatuur worden afgelezen. De reeks der proefnemingen wordt geopend met het eenvoudig onderbinden van de dijader bij honden. De temperatuur stijgt gedurende de operatie, om verder 1½ uur lang te dalen en van daar af weder hooger te worden. Daarop volgen injectiën van verschen verdunden etter in aderen van honden. De kwik, die gedurende de operatie gestegen is, daalt even daarna om spoedig gedurende een uur te rijzen, het daarop volgende te wankelen en in het derde weer naar boven te gaan. De vergelijking tusschen beide proefnemingen leert, dat de stijging in het eerste uur wel niet zal afhangen van de operatie (na eenvoudige verwondingen begint de temperatuur in het 2de uur hooger te worden) maar, in overeenstemming met de leer van BILLROTH, op rekening van den ingespoten etter (primaire koorts) gesteld moet worden. Nu komt echter de beurt aan de contrôle-proeven. In de vena jugularis van een hond wordt eene zekere hoeveelheid keukenzoutoplossing van ½ pCt. ingespoten. Met eene zeer kleine wijziging wordt dezelfde uitkomst als bij de etterinjectie verkregen. Ten tweede werd hetzelfde experiment gedaan met *bronwater* en met nagenoeg hetzelfde resultaat.

Deze beide proeven maken het dus onwaarschijnlijk, dat de etter eene specifieke pyrogene werking bezit.

Nu moest een andere weg worden ingeslagen en de gedachtengang gevolgd, dien BERGMANN ontwikkeld heeft. Volgens dezen zouden de bloedlichaampjes, die door de ingespoten stoffen verwoest zijn of de in het lichaam verbruikte vochten pyrogeen werken. In physiologischen toestand zouden de laatste langzamerhand in het bloed komen en de prikkel zijn tot de chemische processen, waardoor warmte ontstaat. Bij ontsteking echter is de stofwisseling verhoogd, komen er derhalve meer verbruikte stoffen in het bloed en vandaar de meerdere warmte. Om licht in deze zaak te krijgen, moet er eene vloeistof geïnjiciëerd worden, die noch de bloedlichaampjes noch het bloed in zijn geheel veranderen kan. Deze vindt men het best in het bloed van het dier zelf. Om overvulling van het vaatstelsel te voorkomen, wat op zich zelf reeds genoeg zou zijn om de temperatuur te verhoogen, werd de volgende methode gevolgd. De vena en arteria cruralis werden blootgelegd en met pincetten afgesloten; vervolgens beide vaten door glazen canulen en een caoutchoukbuisje, gevuld met eene verdunde oplossing van dubbele koolzure natron, tot één geheel gemaakt. Na het wegnemen der pincetten wordt de stroom, gedurende 20—30 seconden, doorgelaten, daarop onderbonden en de temperatuur afgelezen.

Drie proeven leverden nagenoeg hetzelfde resultaat als bij de *etterinjectie* en STRICKER trekt het besluit, dat de koorts, die na deze operatie optreedt, niet het gevolg kan zijn van den overgang van pyrogene stoffen uit de weefsels in het bloed. De vena cruralis toch werd een verlengsel der arteria cruralis en daardoor de drukking verhoogd in de aderen, die het bloed naar het hart voeren; de ductus thoracicus zal nu ook wel niet meer van zijn inhoud, dan gewoonlijk, ontlasten.

Daar WEBER bij de etterinjectie vooral de aandacht vestigt op de mogelijkheid van het ontstaan van embolie en dit niet onwaarschijnlijk is, wanneer men aan de tamelijk groote vormbestanddeelen van den etter denkt, moest er ten opzichte der etterinspuiting nog eene contrôle-proef worden genomen.

STRICKER bediende zich daartoe van een mengsel van water met zetmeelkorrels en nu bleek het, dat de gang der temperatuursverhooging in beide gevallen zeer groote overeenkomst vertoonde.

Het is derhalve niet bewezen, dat etter, in het bloed gebracht, eene bijzondere koortsverwekkende werking uitoefent. Verder vervalt ook het onderscheid in het begin tusschen primaire en ontstekingskoorts aangenomen. De tegenwerping, dat de koorts na etterinjectie zoo spoedig optreedt, verliest hare waarde, omdat hetzelfde na het inbrengen van zetmeelkorrels geschiedt.

De onderhuidsche inspuitingen bij honden en konijnen voerden tot dezelfde uitkomst als de onmiddellijke injectie in het bloed. Even als etter doet *water*, onder de huid gebracht, zeer spoedig sterke temperatuursverhooging ontstaan.

Ten laatste werden er ook stoffen in weivliesholten gebracht. Na injectie van gedefibrineerd konijnenbloed in de buikholte van een hond, ontstonden er spoedig hevige ontstekingsverschijnselen; de groote gevoeligheid der weivliezen maakt ze ongeschikt voor deze proeven.

Overigens kreeg STRICKER hier dezelfde uitkomsten als OTTO WEBER met etter. Ook hier is dus weder een bewijs tegen de directe pyrogene werking van laatstgenoemde stof geleverd.

Tot heden toe hebben wij derhalve geen recht om de wond- of ontstekingskoorts uit de opname van pyrogene stoffen te verklaren 1). Dr. B. J. WINKELMAN.

---

1) In het *Centralblatt* van 6 Mei komt eene mededeeling voor van Prof. RAVITSCH

DE ABSORPTIE VAN REGULINISCH KWIK is vroeger (1861) door OVERBEEK experimenteel bewezen. Prof. RINDFLEISCH vond echter dat de grootste voorzorgen tegen het afschudden van verbanden en het aflikken der ingesmeerde deelen door de dieren, die voor die proeven gebruikt werden, onvoldoende waren. Hij smeerde nu bij konijnen de ooren in, deelen, die niet door dezen afgelikt worden, prepareerde met groote voorzorg stukken huid daarvan af en vond dat geen enkel kwikbolletje de epidermis noch de huid doorgedrongen was. Ook bij insmering van den voorarm bij lijken verkreeg hij een negatief resultaat. Om hetzelfde op de slijmvliezen na te gaan bragt hij ungt. neapol. in den conjunctivaalzak bij konijnen en sloot de oogleden door hechtingen, waarop conjunctivitis purulenta volgde. Bij het onderzoek van het oog, onder de grootst mogelijke voorzorgen, bleek het nu, dat ook hier geen kwik in de conjunctiva cornea, vet, spieren of lymphklieren was doorgedrongen. Na het voederen van konijnen en andere dieren met kwik vond hij dit wel in den drek terug en tevens een tal van grootere en kleinere diphtheritische zweertjes. Daarenboven trof hij eene vettig-korrelige degeneratie der lympheligchaampjes in de gland. lymphat. aan, welke hij toeschrijft aan de werking van oppervlakkig in sublimaat veranderde kwikbolletjes. Er waren dus wel kwikbolletjes door het darmslymvlies in de lympheklieren geraakt, maar daar waren zij opgehouden, immers noch in het bloed, noch in lever, milt, longen, hersenen, speekselklieren vond hij die terug. Het verschil van de verhouding met het conjunctivaalslijmvlies expliceert hij door de aanwezigheid van bovengenoemde zweertjes op het darmslijmvlies. Hij bragt daarop grijze zalf in den peritoneaalzak bij konijnen met even negatief gevolg. Wel waren de kwikbolletjes in het diaphragmatisch lymphvaatnet ingedrongen, en wel reeds 24 uren na de operatie, maar noch in het bloed, noch in de mesenteriale en retroperitoneale lympheklieren waren zij te vinden. Hij komt dan tot het resultaat dat 1°. het regulinisch kwik in de graauwe zalf noch in de huid, noch in de slijmvliezen, noch zelfs in de weivliezen doordringt, wanneer die ongedeerd zijn; 2°. dat het echter bepaald indringt in het openstaand parenchym van het ligchaam, vooral in openstaande lymphevaten en in den bodem van invretende zweren.

Op dit laatste feit berust volgens hem de gunstige werking van de graauwe zalf bij geïndureerde, diphtheritische en lupeuze zweren. De kleinste kwikbolletjes dringen daar in en lossen de cellen van het infiltraat in hunne onmiddellijke nabijheid op, dringen tot in het naburige gezonde weefsel en veroorzaken daar eene hyperaemie, waardoor het infiltraat wordt opgelost en flinke granulatie ontstaat. (*Archiv f. Dermatologie*, 1870, III.) Ht.

DE KOUDWATER-BEHANDELING DER VARIOLAE werd door Dr. MARTIUS (*Central-Zeitung*, 29 Julij 1871) in het pokken-lazareth te Neurenberg bij de hevige gevallen, stelselmatig en met een gunstig gevolg toegepast. Zoodra de temperatuur in de okselholte 39.5° C. overtrof werd de lijder in een bad (Vollbad) van 20—15—12° R., ja somwijlen van 10—8° R. gedompeld. Behalve de daardoor in het algemeen verkregen euphorie was de gunstige invloed op de ontwikkeling van het exanthema onmiskenbaar. Indien de patiënt in het stadium der eruptie werd opgenomen dan werd het tijdperk der verdere ontwikkeling van de variolae aanzienlijk verkort; de pustula atrophiëerde als het ware vroegtijdig en werd spoediger dan gewoon-

---

te Petersburg, dat hij, met betrekking tot de wondkoorts, tot dezelfde uitkomsten als STRICKER gekomen is en die heeft medegedeeld in zijn werk: *Zur Lehre von der putriden Infection*, 1870. Ziekte had hem tot heden verhinderd zijne Verhandeling in het Duitsch bekend te maken.

lijk, met eene drooge korst bedekt. Eene verdere volmaking der hydrotherapie werd door het plaatsen van compressen met ijswater op het gelaat verkregen, terwijl daar, waar de eruptie vooral op het gelaat beperkt was, het bestrijken der pokken met tinct. jodii met de plaatselijke toepassing der ijswater-compressen gepaard, evenzoo de verdere ontwikkeling der pustula belette en in ieder geval voor nablijvende chronische ulceratiën waarborgde. In den beginne vond deze behandelingsmethode bij menigen lijder eenigen weêrstand, totdat daarvan ten laatste volgens MARTIUS door velen, wegens de gunstige resultaten bij anderen verkregen, de toepassing gevraagd werd.

Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Met het oog op het mogelijke overbrengen van de cholera uit de Oostzeehavens is door de Privy-Council een schrijven naar de Engelsche havensteden, over het al of niet binnenlaten of in quarantaine plaatsen van besmette schepen, gezonden. Het schijnt stellig te zijn dat de ziekte zich reeds te Riga vertoonde, terwijl te Hull op een van Kronstadt gekomen schip reeds twee choleragevallen zijn voorgekomen.

PARIJS. — De waarborgstelling (cautionnement) der dagbladen, door de Regering der „defense nationale" op 10 October 1870 opgeheven, is bij eene onlangs door de Nationale Vergadering aangenomen Wet wederom voorgeschreven. Zij treft alle politieke en niet politieke, dus ook de geneeskundige geschriften, welke meer dan eenmaal per week verschijnen. Voor de bij ons bekende geneeskundige bladen is zij op de *Union Médicale* en op de *Gazette des Hôpitaux* van toepassing.

— Door verschillende geneeskundige bladen der hoofdstad wordt met het oog op de verwoesting van het Stadhuis door de Commune, het nieuw opgebouwde Hotel Dieu, waartegen reeds destijds zich talrijke Geneeskundigen lieten hooren, ter vervanging van het Hotel de Ville, aanbevolen.

TURIJN. — Voor het derde concours van den driejarigen RIBERI-prijs van 20,000 francs waren bij het Secretariaat der Académie reeds 150 memoires, zoo gedrukt als geschreven, ingekomen. Voor het jaar 1874 is als prijsvraag de studie der zenuwziekten in het algemeen of van eene in het bijzonder, gesteld. De in 1871, 72 en 73 over dit onderwerp gedrukte geschriften kunnen voor den prijs mededingen. De beantwoording moet vóór 31 December 1873 in de Italiaansche, Fransche of Latijnsche taal gesteld bij den Secretaris der Académie ingezonden worden.

BERLIJN. — Volgens de *Weser Zeitung* had de cholera in de week van 26 Julij tot 2 Augustus te Koningsbergen reeds 11 slagtoffers op 18 aangetasten geeischt. De ziekte had zich reeds in de daaraan voorafgaande week geopenbaard en 3 sterfgevallen op 9 aangetasten veroorzaakt.

COBLENZ. — Volgens de *Central-Zeitung* van 12 Julij l.l. heeft de uitwendige behandeling der variolae met ruwe houtazijn (acidum pyrolygnosum crudum), door Dr. STRUCK alhier aanbevolen, eenigen opgang gemaakt. Gedurende het eruptietijdperk wordt eene wassching met den onverdunden azijn eenmaal daags verrigt; zoodra de ziekte haar hoogste punt bereikt wordt het middel, met twee deelen water verdund, tweemalen daags toegepast. Bij hevige koortsreactie worden baden van 18—22° met 10 pCt. houtazijn aangewend, terwijl in het tijdperk der ettering de azijn wederom onverdund gebruikt wordt. Op een wenk der Regering werd deze methode ook in de

Berlijner pokken-lazaretten toegepast, hoewel men er zich volgens het *Berliner Wochenschrift* weinig nut van voorstelde noch tot dusverre ondervond.

WEENEN. — De militaire Geneesheer alhier, Dr. ULMER, is in het *Wiener Wochenschrift* van 8 Julij wederom als een krachtig verdediger der behandeling van de scabies met styrax opgetreden. Bij 65 militairen, bij wie die kuur werd toegepast, werd in 23 gevallen na ééne, in 18 na twee en in 24 na vijf inwrijvingen eene volkomene genezing verkregen. De harsachtige en bovendien niet onaangename lucht van de styrax, die kleeding doordringt, scheen bovendien eene zuivering der kleedingstukken overbodig te maken en de daarin nog mogelijk aanwezige acari te dooden.

— De *Medizinisch Chirurgische Rundschau* heeft sinds 1 Julij niet meer als bijlage van de *Wiener Medizinische Presse*, maar als een afzonderlijk maandschrift, onder de redactie van Dr. CARL BETTELHEIM, voor den jaarprijs van 4 florijnen, het licht gezien.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Marine heeft ter kennis gebragt van de belanghebbenden, dat, ten gevolge van de laatstelijk ontvangen gunstige berigten omtrent den gezondheidstoestand op Curaçao, de toepassing der quarantaine-maatregelen voor de schepen, die den 1sten Julij j.l. of daarna van daar vertrokken zijn, wordt ingetrokken en buiten werking gesteld.

— Bij Koninklijk besluit van 4 Junij j.l., n°. 6, zijn goedgekeurd de Statuten der *Vereeniging tot werkverschaffing aan hulpbehoevende blinden, te Amsterdam.*

— BIJZONDERE MAATREGELEN enz., die tegen de verbreiding der pokziekte in ons land genomen worden. (Vervolg van blz. 150, 196, 213, 243, 256, 289, 305 en 417.)

47°. Iemand te Kralingen, die niet alleen in strijd met de bestaande verordening aldaar niet had aangegeven, dat zijn kind aan de pokziekte leed, maar zelfs, om de zaak verborgen te houden, het kind van geneeskundige behandeling geheel had verstoken, is door het kantongeregt te Rotterdam veroordeeld tot eene boete van *f* 5, of subsidiaire gevangenisstraf van 1 dag.

48°. Burgemeester en Wethouders van Amsterdam hebben (reeds in den aanvang van dit jaar), gelet op het rapport van den Geneeskundigen Adjunct-Inspecteur voor Noord-Holland, bepaald, dat, ter voorkoming van besmetting bij de thans heerschende kinderziekte, de volgende voorschriften zullen moeten in acht genomen worden:

1°. Het linnen- en beddegoed, dat door een poklijder is gebruikt, moet eerst in water met chloorkalk ($^1/_4$ KG. op één emmer water) worden gedompeld, vervolgens in water worden gekookt, met groene zeep gewasschen, en daarna weder in water met chloorkalk worden uitgespoeld.

NB. Omtrent de zuivering van bedden, kussens, enz., zijn inlichtingen te verkrijgen bij de sectie-bureaux van politie.

2°. De vertrekken, waarin poklijders verpleegd zijn geweest, moeten zoo spoedig mogelijk worden gedesinfecteerd, door het verbranden van pijpzwavel op een komfoor (het vertrek daarbij goed afgesloten), vervolgens worden gelucht en daarna schoongemaakt. Het houtwerk moet daarbij met carbolzuur houdend water ($^1/_4$ liter carbolzuur op één emmer water) worden afgewasschen.

3°. De lijken van poklijders, die zoo spoedig mogelijk behooren te worden gekist, moeten met $^1/_2$ KG. chloorkalk worden bestrooid.

4°. De begraving van lijken van poklijders moet binnen 48 uren na den dood plaats hebben.

49°. De Arrondissements-Regtbank te Zwolle heeft Dr. POLIJN BÜCHNER, van Kampen, den 6den Julij j.l., vrijgesproken van de onlangs tegen hem ingebragte beschuldiging

en door den Burgemeester gedane geregtelijke vervolging, wegens verleende geneeskundige hulp aan een huisgezin, in welks woning een ander kind door de kinderziekte was aangetast, waarvan door hem geene aangifte geschied was, terwijl de besmette woning het bij de plaatselijke verordening vastgestelde aanplakbillet (kinderziekte) duidelijk zigtbaar droeg.

50°. De kwestie, of Gemeentebesturen bevoegd zijn onderwijzers en leerlingen op bijzondere scholen tot vaccinatie te verpligten, zal eerstdaags voor den Regter komen. Op raad n.l. van Mr. G. J. A. FABER, te Rotterdam, heeft een onderwijzer (niet te Rotterdam) aan den Burgemeester zijner gemeente kennis gegeven, „dat hij school hield met gevaccineerde kinderen en *één ongevaccineerd* kind." Het feit werd wettig geconstateerd, de onderwijzer beboet en de zaak zal nu, zoo noodig, alle regterlijke instantiën doorloopen. De Heer FABER grondt zijne opvatting van de onbevoegdheid der Gemeentebesturen o. a. hierop, dat „de Grondwet aan den Gemeenteraad de regeling en het bestuur van de huishouding der gemeente *overlaat;*" dat „het opleggen van een *gebod* aan personen, omdat zij zekere maatschappelijke betrekking bekleeden, ligt buiten den kring van huishoudelijke regeling, wanneer die betrekking staat buiten en boven de contrôle van den Gemeenteraad," en dat „een onderwijzer op eene bijzondere school staat buiten en boven de contrôle van den Gemeenteraad."

51°. De Raad van Middelburg heeft, op voorstel van Burgemeester en Wethouders, besloten, de kermis dit jaar als naar gewoonte te doen plaats hebben, doch onder bepaling, dat niemand ter uitoefening van zijn bedrijf op de kermis zal worden toegelaten alvorens aan den Commissaris van Politie te hebben overgelegd een certificaat van het bestuur of de besturen der gemeente of gemeenten, waar de laatste acht dagen zijn doorgebragt, *dat daar de kinderziekte niet epidemisch verbreid is.*

52°. De Gemeenteraad van Vlissingen heeft gelijk besluit genomen, doch met bepaling, dat het certificaat over de laatste 14 *dagen* moet loopen. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In de week van 30 Julij tot 5 Augustus l.l. zijn te Amsterdam aan pokken overleden 23 mannen en 29 vr., te zamen 52, waaronder 35 kinderen.

Gedurende de maand Julij stierven aan pokken 145 mannen en 154 vrouwen, te zamen 299, waaronder 222 kinderen, tegen 384, waaronder 267 kinderen, in Junij. †.

— De pokkensterfte was gedurende de vijf eerste maanden van het loopende jaar voor de volgende 12 grootere gemeenten van ons Rijk als volgt:

Amsterdam	969,	d. i.	0.34	pCt.	der	281,805	inwoners.
Dordrecht	8,	„	0.03	„	„	25,359	„
Groningen	163,	„	0.43	„	„	38,254	„
's Bosch	169,	„	0,66	„	„	25,363	„
Leiden	271,	„	0.68	„	„	39,959	„
Rotterdam	1603,	„	1.30	„	„	123,097	„
Arnhem	14,	„	0.04	„	„	33,081	„
's Hage	2153,	„	1.23	„	„	93,083	„
Haarlem	6,	„	0.02	„	„	30,888	„
Leeuwarden	4,	„	0.01	„	„	26,105	„
Maastricht	10,	„	0.03	„	„	28,840	„
Utrecht	726,	„	1.19	„	„	60,587	„

Te Amsterdam bedroeg de pokkensterfte van 1 Jan. tot 29 Julij 1629 (764 m. 865 vr.) over 554 volwassenen en 1075 kinderen (beneden de 10 jaren) verdeeld. Gedurende het geheele jaar 1870 werden te Amsterdam 17, te Arnhem 1, te Dordrecht 8, te 's Hage 270, te Groningen 14, te Leeuwarden 1, te Leiden 1, te Rotterdam 56 en te Utrecht 143 sterfgevallen aan pokken aangegeven. Te Utrecht kwamen de pokken in iedere maand van 1870 voor, en bedroeg de daardoor veroorzaakte sterfte in Octo-

ber, November en December reeds 13, 35 en 58. Te 's Hage trad de ziekte eerst in October met 14 sterfgevallen op, terwijl zij reeds in November en December aldaar 41 en 205 slagtoffers eischte. Dr. J. HANLO.

's GRAVENHAGE. — In de week van 23—29 Julij zijn 5 sterfgevallen aan pokken op te teekenen, alle te Scheveningen; makende met de vorige opgaven voor de geheele gemeente een totaal cijfer van 1522. In de week van 30 Julij tot 5 Augustus bepaalde zich de sterfte tot twee dooden aan pokken te Scheveningen. †.

KAMPEN. — Alhier zijn sedert het uitbreken der pokziekte tot ultimo Junij 292 personen aangetast, namelijk 143 ingeënten en 149 oningeënten, terwijl aan die ziekte zijn gestorven 20 ingeënten en 78 oningeënten; te zamen 98.

GORINCHEM. — Sedert het begin der pokziekte (dat is van den 4den April) tot den 14den Julij zijn aangegeven als aangetast 140 personen: overleden 36, hersteld 70, te zamen 106, in behandeling gebleven 34. Van 14 tot en met 20 Julij zijn nog aangegeven 19 lijders, waarbij echter niet vermeld wordt hoeveel overledenen.

MAASTRICHT. — Door de welwillendheid van eene Jufvrouw is de aanvang gemaakt met het stichten van eene inrigting ten behoeve van doofstommen, binnen de gemeente Bunde, en wel doordien zij het daartoe noodige terrein schonk, benevens eene som gelds. ALI COHEN.

PERSONALIA.

†*Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *Julij.* — OVERGEPLAATST: De Off. v. Gez. 2de kl. H. P. SCHRÖDER, bij het 1ste Bataillon 6de Regiment Infanterie te Bergen-op-Zoom, — en D. H. VAN VIERSSEN, bij het 1ste Bataillon 3de Regiment Infanterie te Vlissingen. — OP NON-ACTIVITEIT GESTELD: De Off. v. Gez. 3de kl. C. G. LUIJT.

— Dr. S. STRATINGH TRESLING, te Havelthe, is door de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Nijverheid* met de gouden medaille bekroond, wegens zijn antwoord op de vraag betreffende het vraagstuk der arbeiderswoningen.

— De Koning-Groothertog van Luxemburg heeft den Heer Doctor C. W. H. VAN KAATHOVEN, te Leiden, bij gelegenheid van zijn 50jarig jubilé als Med. Doctor, benoemd tot Ridder der Orde van de Eikenkroon.

— Tot Ridders van het Legioen van Eer zijn door de Fransche Regering benoemd de Heeren Dr. DUMONTIER en de Heer MERKUS, van 's Gravenhage, alsmede de Heer Dr. VERMEYNE, van Voorst, als blijk van erkentelijkheid voor de diensten door hen bewezen tijdens den jongsten oorlog in Frankrijk en in dienst van het *Roode Kruis*.

— Tot Ridder 1ste kl. der Orde van den Zähringer Leeuw, om dezelfde diensten door hem in Baden bewezen, de Heer J. W. HOFMAN, Heelkundige te Groningen.

OVERLEDEN: Den 1sten Augustus, te Amsterdam, de Heer Dr. H. VAN BEEK VOLLENHOVEN, Voorzitter van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, van het Collegie der Zeevisscherijen enz., Curator van het Athenaeum aldaar en in die betrekkingen steeds met ijver werkzaam, oud 60 jaren; — den 26sten Julij, de Heer C. L. DUBOIS, Geneeskundige te Veenendaal, oud 56 jaren.

VACANT: Te Kruiningen (Zeeland), de betrekking van Plaatselijk Geneeskundige; — jaarwedde ƒ 600 voor de behandeling der armlastigen, zonder bijlevering van geneesmiddelen.

— Te Hedel, als voren; — de te benoemen Geneeskundige wordt met de armenpraktijk belast en geniet daarvoor „eene belooning" uit de gemeentekas.

— Te Oldenbroek laten nog altijd de twee verlangde Geneeskundigen op zich wachten.

— Te Meerenberg, de betrekking van Adsistent-Geneesheer, voor ongehuwden; behalve salaris vrije huisvesting enz.

— Door het bedanken van Dr. VAN DER CHIJS, benoemd tot Genees-, Heel- en Verloskundige te Gorinchem, is de plaats andermaal vakant; — salaris ƒ 600, voor de armen-praktijk. ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand Juni, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdes.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Geweldadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. behandeling (begrepen in de vorige kolom).
Amsterdam...	281805	772	954	33.8	38	268	203	65	26	241	113	20	384	2	8	3	1	2	19	92	4	29	47	87	6	8	189	15	12
Arnhem......	33081	84	62	18.7	1	18	8	—	1	20	14	—	3	—	—	1	2	3	—	11	1	7	5	12	—	—	16	—	—
Dordrecht....	25359	53	63	24.8	9	18	10	4	1	11	10	2	2	—	—	—	—	3	—	11	—	—	2	9	—	1	24	—	—
'sGravenhage.	93083	239	216	23.2	10	58	49	19	2	30	28	2	62	—	—	—	1	—	1	20	2	9	10	27	—	1	70	1	—
Groningen....	38254	102	98	25.6	8	26	3	2	6	39	14	4	9	—	—	—	—	—	1	2	—	3	8	14	—	7	38	4	—
Haarlem.....	?	83	69	?	2	22	5	2	3	24	11	2	1	—	—	—	—	—	4	11	—	6	4	13	1	—	25	—	—
's Hertogenb.	25373	55	120	47.2	5	17	32	20	5	30	11	2	45	—	—	—	—	1	2	10	3	5	4	10	—	4	29	—	—
Leeuwarden..	26105	67	54	20.6	3	15	5	1	1	19	10	1	2	—	—	—	—	—	2	7	1	—	3	11	—	—	24	—	—
Leiden......	39959	114	169	47.2	11	57	41	17	5	26	12	3	83	—	—	—	—	1	4	17	—	5	4	8	1	—	28	4	—
Maastricht...	28840	86	75	26.	4	14	19	9	1	16	12	—	4	10	—	—	—	—	—	2	—	2	1	13	—	1	37	1	1
Rotterdam...	123097	370	380	30.8	20	136	70	16	7	36	45	6	73	1	—	1	2	1	11	54	1	13	18	34	2	9	129	5	1
Utrecht......	60587	165	135	22.	11	42	15	6	3	39	19	4	19	—	—	—	—	—	1	14	—	7	9	18	—	—	44	8	12

AANMERKINGEN: *Amsterdam:* 8 verdr., 1 zelfm. — *Dordrecht:* 1 verdr. — *'s Gravenhage:* 1 verdr. — *Groningen:* 3 verdr., 3 zelfm., 1 vergiftiging door kooloxydegas. — *'s Hertogenbosch:* 2 verdr. — *Maastricht:* 1 zelfm. — *Rotterdam:* 2 verdr., 1 verbr. — *Utrecht:* verscheidene gevallen van *mazelen* kwamen voor, met gunstigen afloop. De *pokken-epidemie* neemt zeer af. Onder de 12 zonder geneeskundige behandeling overledenen waren 6 aan *pokken* gestorven.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER HUIDCATARRHEN is de titel van een uitvoerig opstel van Dr. F. SCHMIDT, Professor in de kliniek te Warschau (*Archiv. f. Dermatologie* van 1870, n°. IV), waarin hij op grond van de histologische afwijkingen bij de meeste huidziekten, vergeleken met die van de slijmvliezen, voor welke de term van catarrh gebruikelijk is, gene voor het grootste gedeelte onder den gemeenschappelijken naam van huidcatarrh wil gerangschikt hebben. De naam van huidcatarrh is niet nieuw en werd reeds door SCHÖNLEIN gebruikt, terwijl die voor tweeërlei opvatting, klinische en histologische, vatbaar is.

Vroeger werden onder catarrh klinisch, doorgaans uitzweetings-processen verstaan, terwijl zich thans het begrip daarvan ook uitstrekt niet alleen tot secernerende. maar ook tot parenchymateuse afzettingen, zoodat men van een klinisch standpunt tweeërlei catarrhen: vochtige (secernerende) en drooge (parenchymateuse) en verder acute en chronische, actieve (congestieve) en passieve (statische) afzettingen daaronder moet onderscheiden.

Wij kunnen den schrijver onmogelijk in de gedetailleerde histologische beschrijving van de ziekteproducten van huid- en slijmvlieslijden en hunne onderlinge vergelijking volgen. Hij gaat daarbij onder anderen de histologische overeenkomst na, die de ontwikkelingsleer tusschen beide stelsels: huid en darm, aanwijst, waarbij hij gelegenheid vindt om zich tegen de meening van AUSPITZ te verklaren, die het ontstaan der huidpapillen van een actief indringen der epitheliumlaag in het papillaire stroma afleidt (zie *Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1870, I. pag. 589), terwijl hij daarbij tot het resultaat komt dat de epithelium-cellen wel een actief leven hebben, maar geene zoo volkomen zelfstandigheid als AUSPITZ daaraan toeschrijft, daar hare vorming in nauwe relatie met de bloedvaten staat.

Hij toont vervolgens de physiologische analogie tusschen beide stelsels in de verschillende functiën en organen aan en licht uit meerdere microscopische objecten de analogie tusschen de pathologische processen van darm en huid uitvoerig toe.

Het wezen van de pathologische processen in den darm zoowel als in de huid vindt hij in catarrh van hun weefsel. Het aetiologisch moment daarvan, zijn oorsprong en verloop zijn echter even verschillend als de stoffelijke veranderingen, die de catarrh in een weefsel teweegbrengt.

Hoezeer hij dan ook eene causale classificatie der huidziekten met vreugde zou begroeten, als die tevens rekenschap gaf van de verschillende oorzaken, die als specifieke prikkels voor het ontstaan daarvan optreden, meent hij dat een histologische grondslag vooralsnog, hoe onvolkomen dan ook, meer wetenschappelijke waarde heeft.

Allereerst onderscheidt hij de huidaandoeningen in aangeborene en verkregene. Onder de eersten zijn er onschadelijke en door geene therapie te bereiken aandoeningen (pigmentatie en gebrek aan pigment, albinismus, vitiligo); anderen, wier aanwezig zijn van meer gewigt is (gebrekkige ontwikkeling van huidklieren of hypertrophie daarvan); hij beschouwt de aangeboren anomaliën in de structuur van het huidweefsel als gevolgen van een weefsel-catarrh gedurende het uterin-leven.

Als eene eerste oorzaak, die voor extra uterum verkregen huidaandoeningen optreedt noemt hij den luchtprikkel na de geboorte, die bij decrepide (syphilitische) kinderen tot blaasvorming (pemphig. neon.) leidt. Op lateren leeftijd is hyperamie van huid, even als van darmslijmvlies, een frequent verschijnsel, zonder daarom als ziekte beschouwd te mogen worden, zoolang zij geene structuurveranderingen teweeggebracht

heeft. De actieve en passieve transitorische hyperaemie heeft geen gewigt voor het ontstaan van huidcatarrh, die onder aanhoudende hyperaemie des te eer ontstaat. Ook zenuwinvloed (herpes zoster) is van belang voor het ontstaan van huidcatarrh. In histologischen zin spreekt hij slechts van huidziekte, indien het stratum Malpighii verdikt of veranderd is, en omschrijft den huidcatarrh als een proces van infiltratie, hyperplasie en uiteenvallen of smelting („Zerfall") met de verschillende uitgangen: hyperplasie kan tot hypertrophie en woekering leiden, zich met „Zerfall" combineren enz. Hoe verschillend de oorspronkelijke prikkels ook zijn (traumatische, parasitaire eenvoudige of contagieuse oorzaken) het wezen van de stoornis in de weefsels is en blijft een weefsel-catarrh. Het komt slechts op den duur, de uitbreiding, den afloop en de mogelijke genezing aan. De ligte huidcatarrhen verloopen zonder belangrijke gevolgen. Van meer gewigt zijn de specifieke huidprocessen, bij welke evenzeer het wezen der histologische veranderingen in een weefsel-catarrh (zoo bij de variolae in een croupeusen of diphtheritischen huidcatarrh) bestaat.

Nieuwvormigen — zoowel benigne als maligne — worden van den aanvang af door een eenvoudigen catarrh veroorzaakt, en ontwikkelen zich verder naar een physiologischen typus.

„Is eenmaal het begrip vastgesteld, zegt SCHMIDT, dat het wezen der huidaandoeningen in een catarrh van haar weefsel bestaat, dan moeten zij verder naar hare oorzaken onderscheiden worden. Men zou de huidcatarrhen kunnen indeelen in acute en chronische, actieve en passieve, idiopathische en symptomatische, niet-contagieuse en contagieuse, goed- en boosaardige nieuwvormingen en eindelijk zenuwaandoeningen." Zulk eene classificatie eischt eene uitvoerige uiteenzetting, die hij later belooft te geven, met vermijding zooveel mogelijk der empirische kenteekenen, waarnaar thans de species worden onderscheiden, terwijl alleen de oude terminologie ter orientering zou moeten behouden worden, zoo lang totdat eene andere hare plaats vervangen kan, die meer beantwoordt aan de *histologische* waarneming.

Gelukkig eindigt de schrijver met zelf te bekennen, dat er vele lacunen en onbewezene zaken in zijn betoog voorkomen en er vele verschijnselen van huidlijden zijn, die niet in het begrip van catarrh passen, weshalve ik mij kan onthouden van die hier aan te geven. Wij hebben niet veel bij zijne beschouwingen gewonnen. Het begrip van catarrh zelf is te onbepaald, om verschillende toestanden, die wij thans onder ontsteking met hare producten verstaan, daarmede ter verduidelijking aan te duiden. Moge die naam op sommige huidaandoeningen (bijv. eczeem) *klinisch* toepasselijk schijnen, het komt mij gezocht voor, die op grond van *histologische* overeenkomst in de ziekteproducten zoo algemeen te gebruiken als SCHMIDT dat wenscht. Ht.

OVER HET OPSPOREN EN DE EXTRACTIE VAN KOGELS, VREEMDE LIGCHAMEN EN BEENSPLINTERS. — Prof. VICTOR VAN BRUNS in Tübingen heeft in het *Berliner Klinische Wochenschrift*, April 1871, zijne ondervinding van de laatste maanden hierover bekend gemaakt en het volgende medegedeeld. Hij neemt als algemeene regel aan, dat ieder in het ligchaam ingedrongen kogel zoo spoedig mogelijk moet verwijderd worden. Ofschoon de ondervinding bewezen heeft, dat de mogelijkheid bestaat dat een kogel na langer of korter verblijf in het ligchaam door bindweefsel ingekapseld kan worden en zonder nadeelige gevolgen gedurende het geheele leven blijft liggen; zoo is dat aantal gevallen zoo klein, dat deze zeer goed als uitzonderingen op den algemeenen regel kunnen worden aangenomen. Daarentegen mag de algemeene regel niet toegepast worden, als het opsporen en verwijderen des kogels met grooter gevaar voor den gewonde gepaard gaat, dan wanneer de kogel

blijft zitten. Zoo is het bijv. nooit geoorloofd kogels op te zoeken in groote ligchaamsholten, wanneer zij zich niet in de onmiddellijke nabijheid der wanden bevinden; zoo als aan de binnenzijde van het borstbeen of van de ribben. Overigens is het eene indicatie den kogel op te sporen, daar, waar men eene ingangs- doch geene uitgangsopening aantreft. Zelden valt de kogel uit de ingangsopening spontaan terug, of wordt hij bij het ontkleeden van den gewonde tegelijk met de in de wond ingedrongen kleedingstukken verwijderd. De geschiktste tijd voor het onderzoek is onmiddellijk na de verwonding. Kan dit echter om bijzondere redenen niet geschieden, of zijn er plaatselijke aandoeningen, bijv. ontsteking, ontstaan, of verbiedt het de algemeene toestand van den lijder, bijv. na een lang transport, dan is het noodig dat dit onderzoek worde uitgesteld, totdat deze storende invloeden hebben opgehouden. Bestaan deze contra-indicatiën niet, dan moet altijd aan den bovengestelden regel worden vastgehouden, daar de nadeelige gevolgen, door het verblijf van den kogel in het ligchaam ontstaan, in het tegenovergestelde geval zich meer en meer ontwikkelen. Nooit mag men zich laten verleiden, om, bijaldien de kogel eenmaal gevonden is, het uithalen er van tot een ander tijdstip te verschuiven, in de hoop, dat het gemakkelijker zal gaan. Wel is waar is het meermalen voorgekomen dat een kogel, waarvan het opzoeken en verwijderen in den beginne dikwijls te vergeefs werd beproefd, later door eene eenvoudige incisie in de huid gemakkelijk en spoedig werd verwijderd; doch dit zijn uitzonderingen tegenover de vele gevallen, waar door de teruggebleven kogel uitgebreider ontsteking en suppuratie der omringende deelen werd te voorschijn geroepen, gevolgd door een langdurig ziekbed, dat men door het tijdig verwijderen des kogels had kunnen voorkomen. Een wel in aanmerking te nemen voordeel voor het spoedig opsporen en extraheren is de gelegenheid, die men hierdoor heeft om grootere of kleinere lappen van kleedingstukken enz. te verwijderen, zoo als den schrijver meermalen is voorgekomen. Heeft de verwonding al sinds geruimen tijd plaats gehad, dan wordt het opsporen en verwijderen des kogels des te dringender gevorderd, naarmate de nadeelen zich meer openbaren, die door den teruggebleven kogel worden teweeggebragt, zoo als het niet genezen van het wondkanaal of der ingangsopening; het dagelijks afvloeijen van eene groote hoeveelheid pus; het uitbreiden der plaatselijke ontsteking of suppuratie, het vermeerderen der pijn, die zich meer bepaalt tot eene plaats, waar de kogel zit, en vanwaar zij zich peripherisch verspreidt; benevens het toenemen der functionele stoornissen van het aangedane ligchaamsdeel met beperking in de beweging. Daarentegen wordt de verwijdering des kogels minder dringend gevorderd, en zijn alle sonderingen, om de zitplaats er van op te sporen, verboden, bijaldien de optredende symptomen op inkapseling des kogels duiden; wanneer het wondkanaal meer en meer geneest; de ingangsopening kleiner wordt, de lidteekenrand breeder, de hoeveelheid pus, die in 24 uur gevormd wordt, minder, gepaard met weinig zwelling, ontsteking, ziekelijke weefselveranderingen of functionele stoornissen. In dergelijke gevallen moet men wachten, totdat men met zekerheid kan bepalen of de kogel ingekapseld is, of wel, zoo als meermalen voorkomt, totdat er plotseling toevallen optreden, die op nieuw ontsteking en verettering van het wondkanaal of den omtrek opwekken, en een spoedig opsporen en verwijderen van den kogel vorderen. Hetzelfde moet geschieden bijaldien er bij volkomene inkapseling des kogels of genezing der wond blijvende stoornissen voor een ligchaamsdeel bestaan.

Het opzoeken en extraheren des kogels geschiedt, nadat men vooraf het gewonde ligchaamsdeel naauwkeurig heeft onderzocht of er ook buitengewone zwelling bestaat, of bij betasting abnormale hardheid, uitstekende punten of buitengewone gevoeligheid, op de volgende wijze:

a. met den vinger of pink, bijaldien het wondkanaal niet lang (2—3") en de ingangsopening wijd is.

b. bij naauwe ingangsopening en meerdere lengte van het kanaal gebruikt schrijver de door hem beschrevene zilveren kogelsonde, die van een porceleinen hoedje kan worden voorzien. Heeft men met de sonde een vreemd ligchaam in het kanaal gevonden, dan wordt hierna met het porceleinen hoedje er over gewreven. Alleen dikke strepen duiden op het aanwezig zijn eens kogels, terwijl dunnere, die niet in water zijn af te spoelen, ook afhankelijk kunnen zijn van looddeeltjes, door den kogel bij het indringen aan een der beenuiteinden afgegeven.

c. bijaldien deze sonde niet voldoende is, wegens de lengte van het kanaal, of den hoek die het maakt, dan bereikte schrijver meermalen zijn doel met eene elastieken sonde, voorzien van hetzelfde porceleinen hoedje. Kan hij echter op deze wijze de kogel niet bereiken, doch wel met den vinger op eene van de ingangsopening verwijderde plaats, aan de tegenovergestelde zijde van het gewonde deel, den kogel onder de huid waarnemen, dan maakte hij op deze plaats eene tegenopening en trachtte hier langs met sonde of vinger de extractie te bewerkstelligen.

d. is de uitwendige opening der wond reeds geheel genezen, dan onderzoekt men of het onder de huid zich bevindend vreemd ligchaam van metaal is, door het insteken van twee stalen naalden door de huid heen tot op het zich daar bevindend voorwerp en brengt deze naalden met de draden eener electrische batterij in verbinding. Is het vreemde ligchaam van metaal, dan zal de electrische stroom doorgaan, de keten gesloten worden en de magneetnaald afwijken. De verwijdering van den op deze wijze gevonden en slechts door zachte deelen bedekten kogel geschiedt door eenvoudige extractie en wel op deze wijze:

a. langs de ingangsopening, hetzij met of zonder bloedige dilatatie. Men brengt het kogelpincet, even als eene sonde, tusschen de vingers gehouden, gesloten in het wondkanaal, en laat dit nog meer door hare eigene zwaarte dan door schuiven met de vingers tot op den kogel voortglijden. Blijkt het nu bij het openen er van dat het pincet gevat heeft, dan drukt men het pincet toe en trekt het onder langzaam roterende bewegingen terug.

b. langs eene nieuw te maken of reeds voor het opzoeken van den kogel gemaakte opening, bijaldien de kogel op eene van de ingangsopening verwijderde plaats digt onder de huid of achter een slijmvlies, bijv. in de mondholte, duidelijk gevoeld wordt. Men fixeert nu den kogel met twee vingers der linker hand in eene opgenomen huidplooi, snijdt met de bistouri tot op den kogel en haalt hem met den vinger, skalpel of de armen eener tang door hevelvormige bewegingen naar buiten. Is de wond reeds geheel genezen of heeft men met het door de ingangsopening gevoerde pincet den kogel gevat, doch is deze wegens de nauwte van het kanaal, of de ondervonden weêrstand langs dien weg niet te extraheren, dan moet men trachten met het pincet den kogel zoo digt mogelijk onder de huid te brengen, om op gelijke wijze als hierboven vermeld is eene tegenopening te maken, waar langs de extractie gemakkelijk kan plaats hebben. Zijn kogels in sponsachtige beenderen blijven steken of door platte beenderen gedrongen, dan wordt meestal blootlegging of resectie van een groot deel dier beenderen als voorbereiding tot de extractie vereischt.

Extractie van vreemde ligchamen. Behalve kogels en granaatsplinters vindt men dikwijls vreemde lichamen in de wonden, die er met den kogel zijn ingedrongen, en uit voorwerpen bestaan, die den gewonde op het oogenblik der verwonding bij zich had, bijv. stukken van kleeding, leder, uniformknoopen, geldstukken, drinkbekers, flesschen, enz. Het opsporen en verwijderen er van geschiedt op dezelfde wijze als

van kogels, doch minder gemakkelijk, daar het meermalen gebeurt dat lappen van kleeding en dergelijke door bloed en pus verweekt niet met de sonde ontdekt of van pezen, banden, spieren enz. onderscheiden kunnen worden. Blijft echter de suppuratie buitengewoon lang en sterk aanhouden, en geeft het onderzoek met de sonde een negatief resultaat, dan komt men tot het vermoeden dat dergelijke fragmenten in het wondkanaal aanwezig zijn en moet men beproeven door krachtige injecties ze uit te spoelen, dat somtijds gelukt. De sonde kan alleen het aanwezig zijn van geheel harde vreemde metallische voorwerpen aantoonen.

Extractie van beensplinters. Bestaat er vermoeden dat bij geschoten wonden der ledematen in het wondkanaal beensplinters aanwezig zijn, zoo moet men zich zoo spoedig mogelijk met de sonde of vinger daarvan overtuigen. Als de meest geschikte tijd voor dit onderzoek geldt dezelfde regel als vroeger voor kogels is opgegeven, dat is: zoo spoedig mogelijk na de verwonding, bijaldien de plaatselijke of algemeene toestanden van den lijder geen contra-indicatie opleveren. Het onderzoek moet liefst verrigt worden door den Geneesheer, die den verwonde definitief onder behandeling neemt en wel zoo mogelijk op eene wijze dat één onderzoek voldoende is om een geneesplan vast te stellen. Een dusdanig onderzoek moet niet alleen de aanwezigheid van beensplinters in de wond, maar ook hun aantal, grootte, zitplaats en zamenhang met de overige beenderen aantoonen en kan alleen op voldoende wijze met den vinger geschieden. Hiertoe brengt men den vinger, naar gelang de zitplaats der beensplinters, door de ingangs- of uitgangsopening in de wond; hetzij deze openingen wijd genoeg zijn of vooraf gedilateerd moeten worden. Gevoelige lijders worden vooraf gechloroformiseerd. Vooral moet een dikwijls herhaald onderzoek als hoogst nadeelig worden nagelaten. Blijkt nu, na ingestelde exploratie, dat de splintering der beenderen niet van dien aard is, dat eene verwijdering er van door resectie of amputatie noodig is geworden, zoo moet men terstond alle te bereiken beenstukken verwijderen. Hieronder verstaat men niet alleen de volkomen loszittende beenfragmenten, maar ook al die bewegelijke beensplinters, die nog zamenhangen met het beenvlies of de zich hierop inplantende aponeurosen, pezen, banden enz., terwijl men alleen die fragmenten niet mag verwijderen, die ten opzigte van het andere gedeelte der beenderen geene plaatsverandering hebben ondergaan, of, bijaldien zij met de beentang gevat worden, bij trekken niets van plaats veranderen; zoodat men besluiten kan, dat zij niet volkomen van het overige been gescheiden zijn en eene volkomene vergroeijing hiermede zeer waarschijnlijk is. De indicatie tot het extraheren dier splinters vindt hare aanwijzing om nadeelige gevolgen te voorkomen, of, ingeval ze reeds bestaan, te beperken, die dergelijke fragmenten, zoowel door hunnen vorm, als grootte, aantal, zitplaats en bewegelijkheid op verschillende wijzen veroorzaken. Zij werken als mechanische prikkel op de door hen aangedane en gedrukt wordende weefsels, brengen stoornis in de capillaria teweeg met opvolgende hyperaemie, ontsteking en suppuratie, die zich over eene kleinere of grootere vlakte uitbreidt en met fistelgangen en abscessen in verschillende rigtingen gepaard gaat. Tegelijk veroorzaken zij door hunne inwerking op de gevoels- en beweegzenuwen hevige pijnen, die nu eens intermitterend, dan weder aanhoudend zijn; en gewoonlijk bij iedere aanraking of verplaatsing van het aangedane deel vermeerderen; zoo ook kunnen spiercontractiën ontstaan, verschillend in graad en hevigheid, zich nu eens uitende als zachte trekkingen in de alleen aangedane spier, dan weder als zeer hevige contractiën in bijna alle spieren.

Behalve deze genoemde nadeelen kunnen er nog buitengewone toestanden ontstaan door het indringen van beensplinters in groote slagaderen of aderen, waardoor zeer dikwijls het leven van den lijder in gevaar wordt gebragt, vooral bij zeer uitgebreide

splinterfracturen. In het bijzonder verdient hier vermelding, dat schrijver de niet geheel losliggende, doch nog met het beenvlies zamenhangende splinters, in strijd met de algemeen heerschende meening, wil verwijderen. Hij grondt zijn gevoelen op zijne gedane onderzoekingen na breuken van het dijbeen, bij levenden en op lijken. Hieruit bleek, dat zulke half losgelaten beensplinters uit haren oorspronkelijken stand gewoonlijk waren verplaatst, en daardoor de naauwkeurige coaptatie der breukuiteinden verhinderd hadden, zoowel als hunne volkomene repositie. Hierdoor ontstond op de plaats der breuk eene onregelmatige holte, die gedeeltelijk door ontbloot been, gedeeltelijk door granulatievorming was begrensd en slechts uiterst langzaam door nieuw gevormd weefsel, maar bij voortduring met pus werd gevuld; dit laatste gaf, wegens de moeijelijke en onvolkomene ontlediging naar buiten aanleiding tot verzakkingen in de meest verschillende rigtingen met de daaraan verbonden gevolgen. Daar, waar nog vergroeijing plaats greep, geschiedde dit slechts gedeeltelijk; d. w. z. van enkele splinters necrotiseren stukken, en worden door eene uiterst langzame resorptie van het overige levende gedeelte gescheiden; dit laatste wordt met nieuwe beenzelfstandigheid bedekt, dat eene groote dikke onregelmatige beenmassa vormt, waarin zich overal openingen bevinden, die echter wegens hare grootte en rigting, de daarin beslotene genecrotiseerde beenfragmenten niet doorlaten. Somtijds gebeurt het, dat zulke splinters, die terstond na de verwonding nog gedeeltelijk vastzitten, later loslaten, en dewijl ze niet meer met het overige been zijn verbonden, even als een losliggend fragment nadeelig inwerken. Men herkent ze, als men ze verwijderd heeft, doordat op hare bastzelfstandigheid een laagje nieuw gevormde poreuse beenstof van verschillende grootte en uitbreiding gevonden wordt, en haren omtrek somtijds van eene oppervlakkige demarcatielijn is omgeven, terwijl hare randen overal het karakter van eene door mechanisch geweld teweeggebragte scheiding aanbieden.

Wil men de extractie van beensplinters bewerkstelligen, dan is het meestal noodig de wond bloedig te dilateren; dit is alleen niet noodig in die gevallen waar het kleine stukken betreft, en de opening wijd genoeg is om ze met de sonde te ontdekken en met het pincet te verwijderen. De dilatatie der wond geschiedt het doelmatigst door met eene smalle bistouri de huid aan de ingangsopening naar twee tegenovergestelde zijden juist zooveel te verwijderen, dat men er de wijsvinger gemakkelijk kan invoeren. Bestaan er onder de huid of dieper onder de spieren sterk gespannen aponeurosen, bijv. de fascia lata, waarin ook de opening te klein is, dan moet men deze opening in dezelfde rigting als de huid en op gelijke wijze dilateren, waartoe men eene smalle bistouri op den linker wijsvinger langs het wondkanaal inbrengt. Hierna tracht men het kanaal, dat het projectiel doorloopen heeft, tusschen de spieren, bloedvaten en het celweefsel met den wijsvinger onder langzaam borende en roterende bewegingen tot op het been toe voldoende te verwijden. Ten einde meerder bloedverlies te voorkomen, gebruikt men voor deze niet bloedige dilatatie geen chirurgicale instrumenten. Niet alleen langs de ingangsopening, maar dikwijls langs de uitgangsopening, moet men trachten tot op het been door te dringen; terwijl het somtijds geïndiceerd is, om daar, waar slechts eene opening bestaat, bijv. in dikke ledematen, eene tegenopening te maken op eene meer gunstig gelegene plaats, ten einde langs een veel korter weg de breukuiteinden te bereiken.

Voor het extraheren van kleine beensplinters gebruikt schrijver pincetten, voor grootere tangen. De regels, die volgens hem hierbij in acht moeten worden genomen, zijn als volgt: Laat de wijdte der wond en het kanaal toe de linker wijsvinger of pink tot op het te verwijderen beenstuk in te voeren, dan brengt men op geleide dier vingers de geslotene tang tot op die plaats in, waarna men de tang opent en de armen

er van voortschuift en hierna toedrukt, trachtende op deze wijze de splinter te vatten die tegelijk door de ingevoerde vinger wordt bepaald en gedrukt. Bij naauwe kanalen moet men dikwijls te vreden zijn met de tang slechts voor een gedeelte op geleide van den vinger in te brengen, en daar, waar ook dit onmogenlijk is, is het noodig vooraf naauwkeurig de zitplaats der splinter te herkennen. Hierna brengt men de tang gesloten in totdat men de splinters voelt, waarbij men de tang los in de hand moet houden, en sonderenderwijze langzaam inbrengen, daar men anders ligt gevaar loopt de beensplinters naar voren of ter zijde in de weefsels te drukken, waardoor het opzoeken en extraheren soms onmooglijk wordt. Bestaat er eene ingangs- en uitgangsopening, dan is het veel gemakkelijker, daar men dan den vinger in de eene opening moet brengen, om de door de tegenovergestelde opening ingevoerde tang te helpen het verlangde fragment te vatten. Heeft men een beensplinter op deze of gene wijze gevat, dan is het in den regel slechts noodig de tang eenvoudig terug te trekken, ondervindt men hierbij echter weêrstand, dan tracht men deze, naar gelang de voorstelling die men van zijnen aard maakt, te overwinnen. Zijn de beensplinters nog met het beenvlies verbonden, dan tracht men ze door een krachtige ruk los te trekken, of door de tang om hare lengte-as te draaijen; heeft men lange, smalle in de lengte-as van het been verloopende splinters in het midden gevat met de tang, dan tracht men ze in de lengte-as van het been naar de een of andere zijde te verschuiven, ten einde ze hierna aan eene der vrijgewordene uiteinden op nieuw te kunnen vatten en uittrekken; ingeklemde splinters tracht men los te maken door eene arm der tang in te voeren, en hiermede als met een hevel het ingeklemde stuk los te maken; bestaat de weerstand in de onregelmatige wijdte, grootte of vorm der splinters of in het verloop en de rigting van het wondkanaal, dan moet men deze bezwaren, door voorzigtig wrikkende of draaijende bewegingen, des noods door het weder loslaten en op nieuw vatten van het been trachtten te overwinnen. Heeft men op deze wijze alle te vinden splinters verwijderd, dan zal men bij het inbrengen van den vinger in de wond bij volkomene breuken der pijpbeenderen de ontblootte breukuiteinden voelen, en bij onvolkome breuken het door de weggenomen splinters ontstane verlies van zelfstandigheid, als een groeve, die van alle zijden door vaste beenzelfstandigheid is omgeven.

De hierop volgende plaatselijke behandeling is in den regel eenvoudig, men zorgt voor een doelmatig onbewegelijk verband en ligging van het deel, liefst zoodanig dat de wond zigtbaar is en te bereiken, waarna de genezing meestal spoedig intreedt. Soms kan het gebeuren dat secundair nog kleine splinters worden uitgestooten of moeten worden geextraheerd.

Aan deze ter regter tijd in het werk gestelde opsporingen en extracties van beensplinters, zoowel bij geschoten wonden, als bij gecompliceerde beenbreuken, door andere hevig inwerkende oorzaken ontstaan, hecht schrijver zeer veel waarde zelfs al moge het oogenschijnlijk eenigzints ruw en diep ingrijpend zijn, of in enkele gevallen hevige reactie na zich slepen. Eveneens veroorzaken incisiën of blootlegging van weefsels bij lang bestaan hebbende beenbreuken die met uitgebreide etterverzakkingen of infiltratiën gepaard gaan, minder nadeel, zelfs wanneer zij over eene groote uitgebreidheid en in grooten getale geschieden, dan het blijven voortduren der half subcutane wonden en kanalen. Schrijver ducht geen nadeel, van het door sommigen zoo gevreesd toetreden van zuivere lucht op opene wondvlakten, wanneer deze vooraf niet in beslotene ruimten door bijmengselen verontreinigd is, wel het toetreden van lucht in pus bevattende holten of kanalen, waaruit ze niet weder geheel kan ontwijken, maar gedeeltelijk wordt teruggehouden, en hierdoor aanleiding geeft tot spoediger omzetten der pus in eene ichoreuse massa. Zulke kanalen moeten ten spoedigste worden

veranderd in opene wonden; vooral wachtte men zich volgens schrijver voor een te oppervlakkig onderzoek naar den aard der verwonding van het been, of een te gering schatten er van of eene expectatieve behandeling, daar door hem dikwijls gevallen zijn waargenomen waar secundaire amputatiën werden vereischt, die lethaal verliepen. Schrijver komt op tegen hen, die in de meening verkeeren, dat zij de regelen der conservatieve chirurgie volgen' door zich te onthouden van ieder ingrijpen op het gewonde deel, en zich slechts bepalen tot een- of tweemaal daags de pus nit de wonden of kanalen te ontlasten en ze daarna met een eenvoudig verband te bedekken; in afwachting dat de natuur zoowel de geheel als gedeeltelijk losliggende splinters uitstoot of reponeert en de genezing voltooit.

Volgens hem vereischt de conservatieve chirurgie dat men de natuur te hulp komt, door al de genezing in den weg staande bezwaren op te heffen, op te zoeken en te verwijderen; vooral wanneer de natuur zelf moeijelijk of in het geheel niet bij magte daartoe is. Volgens hem geeft de aard der verwonding, hetzij deze oppervlakkig is, of van meer ernstigen aard, de vereischte behandeling aan en wel in de volgende opklimmende reeks.

a. expectatieve behandeling.

b. de extractie der beensplinters.

c. resectie van een gedeelte der beenderen.

d. amputatie van een der ledematen.

Alleen kan de gedaante der beensplinters, behalve de bijkomende omstandigheden de behandelingswijze aangeven, nadat men zich door een naauwkeurig onderzoek langs het wondkanaal hiervan heeft overtuigd. Uitwendig betasten kan slechts in zeer weinig gevallen voldoen, bijv. in zeer ligte of zeer zware verwondingen. Schrijver waarschuwt zeer tegen de expectatieve behandeling. Wel is waar heeft deze methode ook hare voorstanders, gegrond op het bewijs dat in ligte gevallen waar kleine splinters in het wondkanaal zich bevinden deze met de afvloeijende pus geheel worden uitgestooten; echter keurt hij deze behandeling voor zware verwondingen geheel af, als de volgende nadeelen opleverende:

a. de genezing wordt er weken of maanden door vertraagd, afhankelijk van den graad der beensplintering, uitgebreidheid der suppuratie, den tijd wanneer en de wijze waarop de beenfragmenten verwijderd zijn.

b. de genezing zal dikwijls onvolkomen zijn en gepaard gaan met deformiteit of belemmering in de beweging van het gewonde lid.

c. er zullen dikwijls fistelgangen nablijven, onderhouden door in de diepte achter geblevene primaire of secundaire sequesters.

d. dikwijls worden er later grootere chirurgische operatiën gevorderd om de achtergeblevene nadeelen op te heffen; zoo als schrijver met een voorbeeld ophelderd; ofschoon het geval in den beginne onder eene expectatieve behandeling gunstig verliep, ontstonden er plotseling gevaarlijke verschijnselen met zich uitbreidende suppuratie, dat een diep chirurgisch doortatsen noodzakelijk maakte. H. A. ZEGERS.

DE INTRA-UTERINE BEHANDELING is de titel der 24ste klinische voordragt, onder VOLKMANN's leiding uitgegeven en door Prof. OTTO SPIEGELBERG te Breslau gesteld, waaraan wij het volgende ontleenen. Het is niet te ontkennen dat de plaatselijke behandeling der verschillende aandoeningen van den uterus in de jongste tijden, hetzij langs mechanischen of chemischen weg toegepast, groote vorderingen gemaakt heeft, terwijl het van den anderen evenmin ontkend kan worden dat men, te veel door theoretische beschouwingen geleid, op beide wegen te roekeloos is

voortgegaan. Het is vooral daar, waar het de plaatselijke behandeling der deviatiën van den uterus (veranderingen van stand of rigting, voor- of achterwaartsbuigingen) geldt, dat men volgens SPIEGELBERG een gevaarlijken weg heeft ingeslagen en buitendien bijna nimmer tot het gewenschte doel gekomen is. Indien men de plaatselijke mechanische behandeling der deviatiën niet uitsluitend tot eene extra-uterine beperkt, maar haar ook gelijktijdig door eene intra-uterine (bijv. door zoogenaamde redresseurs, van welken vorm ook) bevorderen wil, dan kan men dit procédé gerust als „eines der gefährlichsten und deshalb ein zu verwerfendes Verfahren" kenschetsen. Terwijl een therapeutisch ingrijpen in de uterusholte, ter verwijdering van neoplasmata en pathologische woekeringen, sinds SIMPSON's klassieken arbeid, het burgerregt verkreeg, zijn de meeningen over de plaatselijke behandeling der voor een deel of in hare geheele uitgebreidheid lijdende mucosa uteri verdeeld, terwijl zij door bijna alle waarnemers, minder waar het de invoering van vaste stoffen maar vooral waar het de injectie van vloeistoffen geldt, als een gevaarlijk ondernemen beschouwd wordt. Het opwekken van hevige koliekpijnen, van eene metritis of perimetritis zijn de bekende gevolgen door bijna alle gynaecologen gevreesd. De oorzaken dier treurige gevolgen moeten volgens SPIEGELBERG eerstens daarin gezocht worden, dat men aan de pathologische gesteldheid van den uterus zelf of van zijne omgeving niet de vereischte aandacht schonk en zich verbeeldde eene injectie in eene holte te drijven, die niet bestaat en eigenlijk slechts in het puerperium of bij de aanwezigheid van neoplasmata als een waar cavum uteri, kan opgevat worden. Met het oog hierop moet iedere behandeling, welke het in den normalen toestand zoo beperkte cavum uteri treffen wil, eerst na de voorafgegane dilatatie van den canalis cervicalis en van den isthmus geschieden en bovendien nimmer bij gelijktijdige ontstekingachtige aandoeningen van den uterus of van zijne omgeving toegepast worden. Deze regel duldt volgens SPIEGELBERG, behalve in de eerste dagen van het puerperium, geene enkele uitzondering. Na het bespreken der ziekelijke aandoeningen van den uterus, waarbij de intra-uterine therapie bij uitnemendheid aangewezen is en welke aandoeningen, behalve de neoplasmata, hoofdzakelijk onder den vorm van den catarrhus, dat is òf als de blennorrhoea na de involutie in het kraambed, òf als eene eenvoudige hypersecretie (bij scrofulosis en anaemie) òf als de leucorrhoea en pyorrhoea der oude vrouwen, zich voordoen, gaat SPIEGELBERG tot de bespreking van de techniek der dilatatie en tot de beschouwing der verschillende in de intra-uterine-therapie gebruikelijke stoffen, over. De dilatatie, die zich niet alleen tot die van het collum, maar ook tot die van het ostium internum en tot het nog ongeveer 1 ctm. daarboven gelegen gedeelte of tot den zoogenaamden isthmus moet uitstrekken, wordt het doelmatigst door de kegelvormige drukspons en slechts bij uitzondering door de laminariastift uitgevoerd. Voor de laminariastiften moeten vooral de volgens GREENHALGH in de lengte-as doorboorde gekozen worden. De zoogenaamde druksponsen, wier bereiding bekend en eenvoudig is, konden door SPIEGELBERG niet in Duitschland, maar van de gewenschte grootte, zuiver afgepunt en naauwkeurig afgewerkt, slechts uit Londen verkregen worden. De invoering kan òf uit de vrije hand òf door het speculum en wel door het gesleufde en niet door het buisvormige, geschieden. De tijd, welke het dilatatorium in den uterus vertoeven moet wisselt volgens de omstandigheden van 6 –12 uren en langer af. De vagina wordt alsdan bij afwisseling door eene antiseptische solutie gereinigd en de drukspons of de laminaria slechts onder eene zeer zacht draaijende beweging verwijderd. Het is natuurlijk dat de graad der dilatatie in verband met het doel dat men beoogt (invoering van deze of gene medicamenteuse stof, verwijdering van neoplasmata), verschilt. Het is evenzoo natuurlijk, dat door eene reeds bereikte dilatatie de gelegenheid ter verkrijging eener grootere verwijding verkregen is. Indien het causticum of het adstringens spoe-

dig na het invoeren den uterus verlaten moet, zoo moet alle weêrstand van den sphincter opgeheven zijn en het laatst ingevoerde dilatatorium bij zijne verwijdering geene insnoering meer vertoonen. SPIEGELBERG gebruikt doorgaans geconcentreerde oplossingen en slechts de nitras argenti wordt in substantie aangewend. In plaats van de LALLEMAND'sche porte-caustique gebruikt SPIEGELBERG eene buis van hard caoutchouc (Hartgummi) ter dikte van een gewonen catheter, die aan de punt open is en waarin kleine stukjes nitras argenti gebragt worden, welke hij met een baleintje, dat in de sonde verloopt, buiten haar lumen uitstoot. Ter injectie komen vooral het liq. ferri sesquichl. en de tinct. jodii, vervolgens de oplossingen van acet. plumbi, tannine, aluin en carbolzuur in aanmerking. Bij de bestrijding eener haemorrhagie moet het chloridum ferri vooral geconcentreerd en in eene betrekkelijk groote hoeveelheid gebruikt worden. Indien de hoeveelheid te gering of de concentratie te zwak is, zoo wordt door het, door het ijzerzout met het reeds uitgestorte bloed gevormde coagulum, de bloeding slechts zoo lang belet, totdat het stremsel onder koliekpijnen uitgedreven is. Wegens het sterke zuurgehalte van den liq. stypticus kan volgens SPIEGELBERG de onverdunde tinct. jodii, die met het bloed of met den mucus weinig coagulum vormt en toch haemostatisch werkt, aanbevolen worden. Voor de injectie moet eene losse canule met eene spuit van getitreerden inhoud aangewend worden. Daar, waar de cauterisatie van het cavum uteri aangewezen is, kan deze, zoo als SPIEGELBERG op de vergadering der Natuurvorschers te Innsbruck uit eigen ervaring mededeelde, door den galvano-caustischen porcelijnen brander op eene op de uterussonde gelijkende stift gemonteerd uitgevoerd worden. Aan SPIEGELBERG's monographie, die overigens bekende zaken op eene zeer onderhoudende wijze voorstelt en waaraan wij slechts eenige weinige regels ontleenden, komt vooral de verdienste toe, dat hij met aandrang de grootste voorzigtigheid in de intra-uterinaire therapie aanbevolen en de dilatatie van den ingang van den uterus, als de conditio sine qua non, voor iedere behandeling gesteld heeft. Dr. J. HANLO.

DE SUBCUTANE INJECTIE VAN CHININE stuitte tot nog toe op het bezwaar om een indifferent oplossingsmiddel te vinden, hoewel reeds de Hoogleeraar WENZEL BERNATZIK in het *Wiener med. Wochenschrift*, gerefereerd in SCHMIDT's *Jahrbücher* 135 (1867), heeft aangeraden chininum purum in aether op te lossen; Dr. A. OTTO komt in LANGENBECK's *Archiv* XII 3 hierop terug, en getuigt herhaaldelijk en met goed gevolg genoemde oplossing gebruikt te hebben; pijn ontstond wel is waar in de eerste oogenblikken na de injectie, doch verdween spoedig, waarschijnlijk door narcotische [?] werking van den aether; lichte omschreven ontsteking zag hij in enkele gevallen, maar nimmer abscesvorming. De algemeene verschijnselen waren de gewone na groote giften chinine, vooral oorsuizen; de temperatuur daalde zeer spoedig ongeveer 1° R., soms zelfs meer; het subjective gevoel was meestal reeds na een half uur wezentlijk verbeterd, en in een geval van acute metritis werden de hevige horripilatiën door de injectie onderdrukt, hetwelk door het nalaten der injectie als tegenproef duidelijk werd.

Het praeparaat wordt aldus bereid: men lost een bepaalde hoeveelheid zuivere chinine in een voldoende hoeveelheid aether op, filtreert, en verdampt den aether tot een bepaalden graad van dichtheid. OTTO kan bij ondervinding bevestigen, dat ook bij sterke concentratie het chinine zich niet afscheidt, maar eerst na volkomen verdamping van den aether als harsachtige massa achterblijft. De door hem gebezigde oplossing bevatte op 1 C.-Ctmeter 0.5 gram chinine, hetgeen volgens BERNATZIK in werking overeenkomt met 9.3 grein zwavelzure chinine. Bij goede afsluiting was op deze sterkte, zelfs na eenige weken, geen merkbare verdamping van den aether te bespeuren. De dosis was, langzaam klimmend, tot 0.5 chinine. R. KRUL.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 5 Augustus l.l. bespreekt in eenige weinige regels de vraag of de lymphe, aan de pok van het jeugdige kind of aan die eener welgeslaagde revaccine ontleend, denzelfden wijzigenden invloed op of eene gelijke immuniteit voor, de variolae oplevert. Het blad wijst van den eenen kant op negen waarnemingen van Dr. BARBOUR van het Stockwell Fever Hospital, waaruit blijken zoude dat in ieder geval de primaire lymphe boven die der revaccine moet verkozen worden, terwijl het van den anderen kant aan het verslag van NEWHAM herinnert, volgens hetwelk aan de lymphe, zoowel aan de vaccine als aan de goed ontwikkelde revaccine ontleend, eene gelijke kracht zoude mogen toegekend worden.

— In de weken, eindigende 15, 22, 29 Julij en 5 Augustus bedroeg de pokkensterfte 133, 135, 122 en 87 en sinds 1 Januarij 6282. Het sterftecijfer aan diarrhoea wisselde in die weken met 64, 110, 201 en 234 af.

— De verschillende autoriteiten der havens van Noord-Engeland zijn van Regeringswege op den mogelijken aankomst der cholera door de schepen uit besmette plaatsen komende, voorbereid. In de meeste dier havens zijn voorzorgen voor quarantainehouding, voor isolering der schepen waarop de cholera zich vertoond mogt hebben, voor oprigting van hospitaalschepen en voor de desinfectie der besmette schepen genomen. De voornaamste maatregelen zijn door een mondeling overleg van Sir RADCLIFFE, den Medical Inspector of the Privy Council, met de plaatselijke geneeskundige autoriteiten en de hoofden der belastingkantoren van de voornaamste zeehavens, getroffen.

— De behandeling van den diabetes mellitus, door het dagelijksch gebruik van groote hoeveelheden (8—10 pints) afgeroomde melk (skimmed milk) reeds in 1869 door Dr. SCOTT aanbevolen, is thans op nieuw door hem in *the Lancet* (1871, n°. 18) ter sprake gebragt en wegens de voortreffelijke resultaten dringend aanbevolen.

PARIJS. — Gedurende de weken, eindigende 28 Julij en 4 Augustus, bedroeg de pokkensterfte slechts 7 en 6 op eene totale sterfte van 778 en 835. Het sterftecijfer aan diarrhoea klom tot 81 en 80, terwijl er bovendien 2 sterfgevallen aan cholerine en 1 aan cholera, in de week van 29 Julij tot 4 Augustus opgegeven werden.

BRUSSEL. — In de zitting der Société Royale des Sciences Médicales van 5 Junij l.l. werd in eene over de vaccine gehouden discussie door Dr. JANSSENS betoogd, dat het van het hoogste belang was om ook de vaccine animale van allen mogelijken blaam te zuiveren en haar voor de kritiek van hare tegenstanders te vrijwaren. De vaccine mogt volgens zijne woorden „pas plus que la femme de César" door eenig kwaad vermoeden of verwijt gedrukt worden. Tot dusverre had men zich weinig over de mogelijke aanwezigheid van deze of gene der zoogenaamde maladies charbonneuses, van de longtering of van de phthisis meseraïca bij de vaars, waaraan de vaccinestof ontleend werd, bekommerd, terwijl toch soms bij het slagten het daarzijn van ten minste eene der beide laatstgenoemde ziekten, waarvan de mogelijkheid der overplanting op den mensch niet te ontkennen is, gebleken was. Met het oog daarop had de Académie de Médecine zich tot het Stedelijk Bestuur gewend en bij wijze van proefneming, de toepassing der vaccine op eenige daarvoor uitgekozen vaarzen en koeijen in de openbare slagthuizen gevraagd. Indien dan ook na de slagting van het dier de inwendige organen gezond bevonden werden zouden de uijers of de huidplekken, met de ontwikkelde vaccinepuist bezet, afgesneden en met de ongedeerde en on-

geöpende pok, zoodat de lympha tegen indrooging beveiligd was, tot toepassing der inenting aan de Geneeskundigen verzonden kunnen worden.

BERLIJN. — Het *Centralblatt* van 5 Augustus l.l. bevat eene korte mededeeling van Dr. HEIBERG te Christiania, waarin de uit tin vervaardigde drainagebuisjes als de beste aanbevolen worden. Zij kunnen, met het mes gesneden, zeer gemakkelijk met gaatjes voorzien en in alle rigtingen gebogen worden. Voor de kliniek van Prof. KONIG te Christiania worden zij door den mechanicus MOSSINGER voor 20 Sgr. de el geleverd.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 5 Augustus luiden de Russische choleraberigten nog zeer ongunstig. Niet alleen te St. Petersburg en te Moscou, maar ook in de provincie blijft de ziekte talrijke offers eischen. De steden Rybinsk en Tambow werden nog hevig geteisterd. Te Tambow namelijk stierven er in zes dagen 458 van 917 en op 13 Julij alleen 132 op 238 aangetasten. In Riga kwamen van 5—22 Julij 78 cholerasterfgevallen voor.

HAMBURG. — De pokkensterfte bedroeg in de laatste week van Julij 101 en in die geheele maand 435.

RIGA. — Van 22—24 Julij bedroeg de cholerasterfte alhier 14, terwijl er 124 cholerapatiënten in de gasthuizen verpleegd werden.

ROSTOCK. — Het Programma voor de 44ste Vergadering der Duitsche Natuurvorschers en Artsen is aldus geregeld:

Zondag, 17 September, ontvangst der leden en deelnemers aan het station; avondvereeniging in de Societeit. Maandag, 18 September 10 uur, eerste Algemeene Vergadering, 1 uur opening der secties, zittingen tot 3 uur; 4½ uur feestdiner in de Tonhalle, avond-réunie in STEINBECK's Keller. Dingsdag 19 September, sectie-zittingen, 's avonds réunie in de Societeit en het Thalia-Theater. Woensdag 20 September, 2de Algemeene Vergadering in den middag, uitstap naar Warnemunde op uitnoodiging der stad. Donderdag 21 September, sectie-zittingen; 's avonds volksfeest in Tivoli. Vrijdag 22 September, uitstap naar Doberan en den heiligen Damm. Zaturdag 23 September, 3de Algemeene Vergadering en sectie-zittingen; 's avonds muziekfeest en vuurwerk op Bellevue. Zondag 24 September, togt naar Schwerin en 's avonds feestvoorstelling in het Theater aldaar.

LEIPZIG. — In het jongste nummer van het alhier verschijnende *Archiv für klinische Medicin* is door Dr. MAX SALOMON te Hamburg eene wijdloopige en belangrijke historische studie, over de glycosurie van den tijd van CORNELIUS CELSUS tot op de verschijning van het werk van ROLLO in 1798, medegedeeld. De geheele Verhandeling is in drie tijdvakken ingedeeld en op de litteratuur van 82 aangehaalde schrijvers opgebbouwd. Het eerste en oudste tijdvak eindigt met de tweede helft der 17de eeuw, toen door THOMAS WILLIS (1676) op de zoete smaak der diabetische urine de aandacht gevestigd werd. Het midden-tijdvak loopt tot het einde der 18de eeuw, toen door JOHN ROLLO (1798) voor het eerst eene wetenschappelijke beschouwing en rationele behandeling der ziekte werd aangegeven en het nieuwe tijdvak, het eigenlijk wetenschappelijk-therapeutische, geopend werd.

KONINGSBERGEN. — Volgens officiële opgaven werd het eerste uit Polen aangebragte cholerageval op 28 Julij bij de Politie bekend, terwijl er tot op 3 Augustus in het geheel 25 choleragevallen met 17 sterfgevallen officiëel aangegeven werden. Op 12 en 13 Augustus werden er 19 en 16 cholerasterfgevallen op 40 en 38 aangetasten vermeld.

DANZIG. — Sinds 1 Augustus zijn alhier op het stoomschip *Pommerania*, komende van Pillau, en op andere hier geankerde schepen choleragevallen voorgekomen.

GUMBINNEN. — De cholera heeft zich in de Russisch-Poolsche kreis Wiekowischky over 9 gemeenten uitgestrekt en op 276 aangetasten 121 slagtoffers gemaakt.

ST. PETERSBURG. — De cholerasterfte bedroeg alhier van 29 Augustus 1870 tot 27 Julij 1871 2727.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Bij Koninklijk besluit van 30 Junij j.l., is gehandhaafd het besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg, houdende, overeenkomstig het advies van het Geneeskundig Staatstoezigt, het bevel tot het sluiten der begraafplaats te Broek-Sittard met 1 Januarij j.l., als oververzadigd door lijken-produkten, en tegen welk bevel het betrokken bestuur in verzet was gekomen bij den Raad van State. (Dit laatste collegie had op een nieuw geneeskundig onderzoek aangedrongen. Dit werd door den Minister van Binnenlandsche Zaken aan twee andere Geneeskundige Ambtenaren opgedragen, die daarna andermaal de afkeuring van de begraafplaats uitgesproken hebben.

— Naar aanleiding van een adres van den Senaat der Groningsche Hoogeschool heeft in Junij l.l. de Tweede Kamer aan den Minister van Binnenlandsche Zaken inlichtingen gevraagd omtrent de dikwijls verleende dispensatiën van het afleggen van het admissie-examen door hen, die tot de academische examens wenschen toegelaten te worden. De Minister heeft thans die inlichtingen verstrekt. Na een uiteenzetting van de verschillende besluiten, waarbij sedert 1815 de toelating tot het eerste academische examen geregeld is geworden, en waaruit blijkt, dat het besluit van 1815, waarop zich de Groninger Senaat beriep, niet meer van kracht is, maar vervangen door een besluit van 1853, waarin echter nagenoeg hetzelfde bepaald wordt, deelt de Minister mede, dat »de aanvragen om dispensatie, welker aantal tot in het begin van het loopende jaar ongeveer 350 bedroeg, werden ingewilligd of afgewezen naar gelang de Ministers die gedurende dat tijdsverloop aan het hoofd van het Departement van Binnenlandsche Zaken waren geplaatst, meer of min genegen waren ze te bevorderen." De Minister komt ten slotte tot de volgende conclusie: »Uit het vorenstaande blijkt dat de dispensatiën doorgaans alleen verleend zijn aan hen, die zich op de beoefening der Wis- en Natuurkunde of der Geneeskunde wenschen toe te leggen; dat veelal leeftijd, vroegere diensten in burgerlijke en militaire betrekkingen of bij het onderwijs en andere bijzondere omstandigheden tot inwilliging hebben geleid; — dat daartoe de groote verandering moest medewerken, welke in den toestand van het onderwijs, zoo als het besluit van 1815 en de latere verordeningen tot aan 1853 zich dien voorstelden, gekomen is."

AMSTERDAM. — Onlangs is het verslag over 1870 rondgezonden der alhier gevestigde *Vereeniging voor Ziekenverpleging*, of Pleegzusters-instelling. Het getal pleegzusters bedraagt thans 26; in 1870 ontving men 437 aanvragen, waarvan aan slechts 207 kon voldaan worden; in hetzelfde jaar werden 112 lijders in het gesticht opgenomen. Vergeleken met die van 1869 getuigen deze cijfers van vooruitgang. Aan jaarlijksche bijdragen werd ontvangen *ƒ* 12,662 en aan legaten *ƒ* 28,780.

— Op voorstel van Gedep. Staten van Noord-Holland hebben de Staten van dat gewest op nieuw voor den tijd van 3 jaren, ten behoeve van het in 1869 te Amsterdam opgerigte *Parc vaccinogène* eene jaarlijksche subsidie van *ƒ* 500 verleend. ALI COHEN.

— In de week van 6—12 Augustus zijn alhier aan pokken overleden 18 mannen en 24 vrouwen, te zamen 42, waaronder 22 kinderen. De epidemie is afnemende, althans sedert de laatste 14 dagen. †.

ROTTERDAM. — Blijkens het verslag over het thans geëindigde schooljaar der *Inrichting voor doofstommen-onderwijs* alhier, bedroeg laatstelijk het aantal leerlingen 96, en wel 52 jongens en 44 meisjes. Daarvan zijn 58 uit Zuid-Holland en wel 25

uit Rotterdam; 17 jongens zijn bij verschillende bazen werkzaam. De rekening sloot weder met een tekort. Dit bedroeg thans *f* 430, 43. (De ontvangst was *f* 21, 693, 71 en de uitgaaf *f* 22, 124, 14.) Geheel kosteloos onderwijs ontvangen 72 leerlingen, aan 46 waarvan bovendien nog eene toelage wordt uitgekeerd tot bestrijding der verpleegkosten. (Men weet, dat aan deze Inrichting het *externe-stelsel* met betrekking tot de verpleging gevolgd wordt, wat inderdaad in meer dan één opzigt te verkiezen schijnt boven het stelsel van verpleging in het gesticht zelf.) ALI COHEN.

's GRAVENHAGE. — In de week van 6—12 Augustus zijn alhier 4 sterfgevallen aan pokken aangegeven, waarvan 3 te Scheveningen; totaal 1528. †.

— Onze Gemeenteraad, — die, voor velen onbegrijpelijk, het er op gezet heeft zich tot het A. B. C. der vuilniskwestie te blijven bepalen, hoezeer dat stelsel met name in Engeland in tal van adviezen sinds lang is afgekeurd, en zelfs al ware het *op zich zelf* goed, toch ten onzent en bepaald te 's Gravenhage nooit te verdedigen zou zijn, — heeft, ten einde de werking van het A. B. C. stelsel *nog* eens te doen nagaan, de volgende Heeren in Commissie gesteld: Prof. N. H. HENKEL, van de Polytechnische School te Delft, Prof. E. H. VON BAUMHAUER, van Haarlem, en den Heer S. DE CLERCQ HZ., Dijkgraaf van Rijnland.

De Raad schijnt dus de zaak alleen op beperkte en bepaalde wijze opgevat te hebben, en niet te hebben gewild, dat de zaak vergelijkenderwijze zou worden nagegaan. In de eerste plaats zou dán toch niet techniek, scheikunde of waterloopkunde, maar gezondheidsleer en *speciale* kennis van de vuilnis-verzamelings-kwestie in de Commissie vertegenwoordigd zijn geworden.

ARNHEM. — Eene Commissie uit den Geneeskundigen Raad voor Gelderland en Utrecht heeft, in den zomer van 1870, een onderzoek ingesteld naar den toestand der arbeiderswoningen te Arnhem. Volgens het verslag van hare werkzaamheden dienaangaande, dat dezer dagen bekend gemaakt is, zijn van de 2042 onderzochte arbeiderswoningen 323 zeer goed, 1025 goed of middelmatig, 524 slecht en 143 zeer slecht of onbewoonbaar bevonden. De zeer goede woningen liggen voor verreweg het grootste gedeelte in de buitenwijken, en de meeste kleine, bedompte, vochtige, bouwvallige woningen in de eigenlijke binnenstad.

De leden van den Raad, die het onderzoek instelden, hebben er op gewezen, dat Vereenigingen, die den aanbouw van goede en het verbeteren van slechte arbeiderswoningen ten doel hebben, meer dan eenige andere nuttig kunnen medewerken, om, zoo als het rapport zegt, den „minderen man" tot een hooger peil op te voeren, „omdat hij, beter gehuisvest, zijn eigen haard meer zal leeren liefhebben, terwijl het nu, zoo al niet verschoonbaar, dan toch vergeeflijk, ten minste begrijpelijk kan geacht worden, dat hij zijn ellendig, ongezond huisverblijf gaarne met het leven op straat of in de kroeg verwisselt."

ZWOLLE. — De Gezondheids-Commissie alhier, zijnde eene instelling van het Departement der *Maatschappij tot Nut van 't Algemeen* te dezer stede, heeft de aandacht van den Gemeenteraad gevestigd op het nut van het besproeijen van straten en wegen. Op de algemeene begraafplaats alhier wordt thans een lijkenhuis gebouwd, dat is aangenomen voor *f* 2038. De vaccinatiën en revaccinatiën alhier, van 1 Januarij tot 28 Junij j.l., hebben bedragen 7538 (tegen 374 in 1867, 416 in 1868, 555 in 1869 en 550 in 1870). Vooral het bovengenoemde Nuts-departement heeft zich daarbij verdienstelijk gemaakt door de kostelooze inenting en herenting krachtig te bevorderen.

GRONINGEN. — Bij de Staten-Vergadering in Groningen is ingekomen het eerste Verslag van den Geneeskundigen Inspecteur voor Friesland en Groningen, betreffende het waterbederf in sommige kanalen in de Provincie Groningen ten gevolge van fabrie-

ken in de daartegen aan te wenden middelen. Dit onderzoek was ten vorigen jare aan genoemden Inspecteur door de Staten opgedragen en voor de te dien einde te nemen proeven enz. eene kleine som beschikbaar gesteld.

PERSONALIA.

Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië is *magtiging verleend* tot uitreiking aan den eervol uit Z. M. zeedienst ontslagen Off. v. Gez. 2de kl. C. ENTHOVEN, van eene akte van toelating tot uitoefening van de genees- heel- en verloskundige praktijk te Pamakassan (Madura), zijnde hij tevens belast met de waarneming van den Civielen Geneeskundigen Dienst en het opzigt over de vaccine aldaar; — *ontheven*, eervol, van de verdere vervulling der functie van Stads-Apotheker te Batavia, A. F. A. RATHKAMP; — *hersteld*, in zijne vorige betrekking van Stads-Apotheker te Batavia, F. E. VAN HOUTRIJVE; — *overgeplaatst*, bij het Groot Militair-Hospitaal te Willem I, de Off. v. Gez. 2de kl. H. VAN DEN BROECK; bij het garnizoen te Wonosobo, de Off. v. Gez. 2de kl. A. DE GRAAG; bij het garnizoen te Salatiga, de Paardenarts 2de kl. J. J. POSTMA; — *in activiteit hersteld*, de Off. v. Gez. 1ste kl. op non-activiteit H. VAN HENGEL, zijnde hij in verband daarmede geplaatst bij het Groot Militair-Hospitaal te Weltevreden; — *geplaatst*, bij het Groot Militair-Hospitaal te Soerabaja, de Off. v. Gez. 3de kl. J. C. W. FISCHER, onlangs uit Nederland aangekomen; — *ontslagen*, op verzoek, eervol, uit Z. M. militairen dienst, wegens volbragten dienstijd, met behoud van regt op pensioen, de militaire Apotheker 3de kl. J. C. A. SCHARP DE VISSER; — *vergund*, op verzoek, om naar Nederland terug te keeren, aan den Paardenarts 2de kl. van het Nederlandsche leger E. H. A. H. BOUDEWIJNS, op grond dat de vijf jaren, gedurende welke hij bij de landmagt in Nederlandsch Indië is gedetacheerd, zijn verstreken, en — *verleend*, aan Dr. C. SWAVING, laatstelijk 1ste Stads-Geneesheer te Batavia, thans op non-activiteit en tijdelijk belast met de waarneming der betrekking van 2de Stads-Geneesheer aldaar, en aan den Off. v. Gez. 1ste kl. O. LUCHTMANS een 2jarig verlof naar Nederland.

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië is benoemd tot Off. v. Gez. 1ste kl. de Off. v. Gez. 2de kl. P. S. A. VAN DURA, en bij de schutterij, tot Off. v. Gez. 2de kl., de op verzoek eervol uit Z. M. militaire dienst ontslagen Off. v. Gez. 3de kl. van het Oost-Indische leger, Dr. P. W. M. HOOGENSTRAATEN, in plaats van den Off. v. Gez. 2de kl. J. ALKEN, die wegens vertrek eervol is ontslagen; — *verleend* een 2jarig verlof naar Nederland, wegens ziekte, aan den Off. v. Gez. 1ste kl. W. A. P. F. L. ZIJNEN WARTEL. — Met de waarneming van den Civielen Geneeskundigen Dienst en het opzigt over de Vaccine in Bandong (Preanger Regentschappen) is belast de Civiele Geneesheer aldaar P. EEFTINCK SCHATTENKERK. — Er is *magtiging verleend* tot het uitreiken aan den Civielen Geneesheer te Pamakassan C. ENTHOVEN, van eene acte van toelating tot de uitoefening van de genees- heel- en verloskundige praktijk te Sampang (residentie Madura).

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië is, op verzoek, eervol ontslagen, wegens volbragten dienstijd, met behoud van regt op pensioen, de dirigerende Off. v. Gez. 1ste kl. J. J. LINDGREEN; — *geplaatst:* Te Benkoelen, de Off. v. Gez. 2de kl. J. R. H. VAN SON; te Willem I, die der 3de kl. E. FLICK; — *overgeplaatst:* bij den Geneeskundigen Dienst in de 1ste militaire afdeeling op Java, de dirigerende Off. v. Gez. 1ste kl. B. E. J. H. BECKING; — naar Weltevreden, de Off. v. Gez. 1ste kl. J. A. EINTHOVEN; — naar Willem I, die der 2de kl. J. J. VAN VOGELPOEL; — naar Palimanung, die der 2de kl. D. J. VISSCHER; — naar Klatten, die der 2de kl. F. J. CORNELISSEN; — naar Sumatra's Westkust, de Off. v. Gez. 1ste kl. H. D. ROSKES, en 2de kl. O. BROERS; — naar Riouw, die der 2de kl. H. C. J. T. VAN HARDENBERGH; —

naar Celebes, die der 2de kl. J. C. DE OUDE; — naar de Molukken, de Off. v. Gez. 1ste kl. O. A. RULAND.

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft *bevorderd* tot Off. v. Gez. 2de kl. de Off. v. Gez. 3de kl. F. W. ARNOLD en H. THEUNISSEN; — *benoemd* tot dirigerend Off. v. Gez. 1ste kl. de dirigerende Off. v. Gez. 2de kl. E. W. A. LUDEKING; — tot dirigerend Off. v. Gez. 2de kl. de Off. v. Gez. 1ste kl. E. F. M. HELMKAMPF. — Aan den dirigerenden Off. v. Gez. 1ste kl. C. HELFRICH is, wegens ziekte, een 2jarig verlof naar Europa verleend.

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië is *overgeplaatst* naar Soerabaija, de militaire Apotheker 1ste kl. C. F. MICHIELSEN, van het Scheikundig Laboratorium te Weltevreden; — *bevorderd*, tot Apotheker 1ste kl., de Heer MICHIELSEN voornoemd; — *overgeplaatst*, bij den Geneeskundigen Dienst in de 2de militaire afdeeling op Java, de dirigerende Off. v. Gez. 1ste kl. D. J. DE LEEUW; — bij dien dienst ter Westkust van Sumatra, de dirigerende Off. v. Gez. 1ste kl. E. A. W. LUDEKING; — bij dien van Celebes, de dirigerende Off. v. Gez. 2de kl. E. F. M. HELMKAMPF; — bij het garnizoen te Weltevreden, de Off. v. Gez. 1ste kl. E. VAN HENGEL.

BENOEMD: Tot Apotheker 3de kl. bij den Militairen Geneeskundigen Dienst in Nederlandsch Indië de voor die betrekking opgeleide kweekeling der Pharmacie B. FRIJLINK.

— Tot Stads-Geneesheer te Harlingen, de Heer H. J. D. LANGELAAN, Med. Doctor, thans geplaatst aan het Geneeskundig gesticht *Meerenberg*.

— Met 1 Augustus is de betrekking van Visiteur der quarantaine te Brouwershaven opgedragen aan den Heer J. MOOLENBURGH, Med. Doctor aldaar, en zulks ter vervanging van den overleden Visiteur G. H. STEINIGEWEG.

— De Heer J. POELMAN, Heel- en Vroedmeester te Bierum (Groningen), die als Lid van den Gemeenteraad en als Wethouder moest aftreden, uithoofde van zijne leverantiën aan de gemeente als Geneeskundige, heeft van onderscheidene ingezetenen een aandenken ontvangen, ten blijke van erkentelijkheid en vriendschap.

— Dr. A. VAN DER STEEN, benoemd tot Lid van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, is, op zijn verzoek, eervol ontslagen als Burgemeester van Oss.

— Mejufvrouw B. BRAMSON, geb. WINTERS, Stads-Vroedvrouw te Zwolle, herdacht den 4den Augustus den dag, waarop zij vóór 40 jaren hare loopbaan intrad. Tot heden heeft de achtenswaardige vrouw 7994 verlossingen verrigt.

— Den 28sten Julij vierde de Heer D. GANTVOORT, Geneeskundige te Neede, zijne 25jarige ambtsvervulling als zoodanig.

— De examens van Leerling-Apotheker te Meppel, die den 24sten Julij aanvingen en den 3den Augustus eindigden, hadden tot resultaat dat van de 37 geëxamineerden 29 werden toegelaten. Na de reeds vermelden ontvingen nog de volgenden de verlangde acte: J. C. KEUR, K. VERLAAN, A. HONIG HZ., J. WARTENA, P. LEENDERTZ, A. E. E. W. PETERSEN, J. W. VAN WINKOOP, D. VAN KLEEF, J. STARK, A. G. P. DE VRIES, J. E. VAN DER STAR en J. H. HOMBURG.

— De door het Gemeentebestuur van Sloten (Noord-Holland) uitgeloofde zilveren medaille aan den Geneesheer, die binnen zekeren tijd de meeste vaccinatiën aldaar zou hebben gedaan, is toegekend aan den Heer J. F. BOS.

— Aan elk der Geneeskundigen te Ridderkerk, de Heeren E. BOS, J. D. DE MEIJERE en Dr. C. A. BOS, is uit erkentelijkheid voor de door hun bewezen diensten in zake de gratis-vaccinatie, van gemeentewege een zilveren tafelbel met inscriptie vereerd.

— Aan Dr. A. H. KUIJPER, Geneesheer in het Groot Ziekengasthuis te 's Hertogenbosch, is verlof verleend om buiten het gesticht te wonen, met verhooging van zijn tractement van *f* 1000 op *f* 2300.

ALI COHEN.

CYSTENGEZWEL VAN HET LINKER OVARIUM. — OVARIOTOMIE.

Het hier vermelde geval van ovariotomie meende ik, dat medegedeeld behoorde te worden, vooral met het oog op de statistiek dezer operatie in Nederland — al was ook de afloop ongunstig.

De ziektegeschiedenis is met zorg en getrouwheid door Dr. F. K. A. ROMBACH zamengesteld, wien ik daarvoor hier opentlijk mijn dank betuig.

Rotterdam, 20 Junij 1871. Dr. J. VAN DER HOEVEN JZ.

Op den 5den Januari 71 werd mejufvrouw D. K. opgenomen in het Stedelijk Ziekenhuis, ten einde eene ovariotomie te ondergaan, welke operatie haar, zonder de daaraan verbonden gevaren te verzwijgen, was voorgesteld als de eenige zekere wijze om een einde te maken aan hare steeds toenemende kwaal.

De dame was 26 jaar oud, ongehuwd, van een tengeren ligchaamsbouw, mager, doch overigens gezond.

De buik had het aanzien van die eener zwangere in de 9de maand, de navel puilde eenigzins uit, beneden den navel vertoonde de huid de bekende lineae albicantes. Variceuse uitzettingen der venae of oedeem der onderste extremiteiten was niet aanwezig. De matig ontwikkelde mammae vertoonden een ligt rooden, niet gepigmenteerden tepelhof.

De eenigzins meer naar links, doch overigens zeer gelijkmatig uitgezette buik had, over den navel gemeten, een omvang van 90 ctm., terwijl de grootste omvang 92 ctm. bedroeg. Terwijl de buik in liggende houding vrij plat en breed was, werd het gezwel, dat de uitzetting veroorzaakte, reeds voor het oog duidelijk, wanneer patiënte zich uit de liggende in de zittende houding ophief. Het welfde zich daarbij tot een kogelronden tumor, wiens omtrekken men door de dunne buikwanden zeer goed kon waarnemen. Het gladde gezwel fluctueerde in alle richtingen over de geheele oppervlakte gelijktijdig zeer duidelijk. De bewegelijkheid bleek groot te zijn, en het was mogelijk den buikwand in een breeden plooi, boven het gezwel op te nemen. Bij palpatie bleek, dat het gezwel zich naar beide zijden even ver tot in de regio hypochondriaca en naar boven 4 vingers breed boven den navel uitstrekte.

De matte percussietoon, dien het over zijne geheele oppervlakte deed hooren, ging rechts in dien van de lever over; in het midden, links en in de rechter zijde van het gezwel was de toon tympanitisch. In de linker lendenstreek was de percussietoon wel mat, maar de geheele lendenstreek was ingetrokken en nergens deed zich buiten het gezwel een spoor van fluctuatie gevoelen.

Teekenen van drukking van het gezwel op andere organen waren niet duidelijk te constateeren. De urineloozing, in het begin van het lijden wel eens belemmerd, had thans ongestoord plaats, benauwdheid in de ademhaling veroorzaakte het niet, misschien hing eene bij tijden sterker wordende last van oprispingen wel zamen met de door den tumor uitgeoefende drukking. Lastige neiging tot constipatie was er niet.

Het onderzoek per vaginam leerde, dat de pars vaginalis uteri tamelijk diep in het midden der kleine bekkenholte stond en naar achteren gericht was.

De uterussonde gaf eene normale lengte der baarmoederholte van 6 ctm. aan en gemakkelijk overtuigde men zich dat de uterus vrij beweeglijk was en dat beweging van den tumor geen invloed uitoefende op den stand der baarmoeder.

De menstruatie was op het 19de jaar ingetreden en had sedert dien tijd met de grootste regelmatigheid plaats gehad.

Wat de anamnese betreft vernamen wij alleen dat het ongeveer 3 jaren geleden was, dat patiënte voor het eerst medische hulp tegen het gebrek, dat haar begon te hinderen had ingeroepen. Sinds dien tijd was de zwelling regelmatig blijven toenemen en had nu een graad bereikt, die haar bij voortduring met angst voor de toekomst vervulde, hetgeen, gevoegd bij de telkens herhaalde opmerking, dat zij algemeen onder verdenking lag zwanger te zijn, haren toestand niet langer dragelijk voor haar maakte, hoewel zij over geene andere belangrijke functioneele stoornissen van haar organisme klagen kon, behalve die, welke door de grootte en zwaarte van het gezwel veroorzaakt werden.

Zij consulteerde daarom de H.H. RIENDERHOFF en VAN DER HOEVEN en het oordeel van beiden kwam daarin overeen, dat, zoo ooit, hier alle kansen zich vereenigden om van de operatieve verwijdering van den tumor een gunstig resultaat te durven verwachten. Immers het was duidelijk genoeg dat men met eene cyste van een der ovaria te doen had. De kogelronde vorm, gelijkmatig gladde oppervlakte en duidelijke fluctuatie, die zich met dezelfde intensiteit door het geheele gezwel heen liet gevoelen, maakten het bijna zeker, dat verreweg het grootste deel van het gezwel door een enkelvoudigen zak gevormd werd. De gemakkelijke beweeglijkheid naar alle zijden, de groote verschuifbaarheid van den buikwand over de cyste, de omstandigheid dat patiënte in geene houding onaangenaam gevoel van trekking bespeurde, het ontbreken van voorafgegane aanvallen van peritonitis, terwijl er ook nog geene punctie van den zak verricht was, dit alles gaf gegronde hoop om te verwachten dat er althans geene uitgebreide adhesiën bestonden. De leeftijd eindelijk der patiënte, en hare tot nog toe onaangetaste gezondheid deden besluiten, dat het beter was die operatie thans te ondernemen dan te wachten tot zij psychisch en physisch meer onder den invloed der verergerende kwaal zou geleden hebben.

Toen patiënte vernam, dat zij door eene, hoewel levensgevaarlijke operatie, uit haren toestand bevrijd kon worden, verlangde zij zich daaraan te onderwerpen.

Nadat zij den 5den Januarij opgenomen en den daaropvolgenden dag nog eens naauwkeurig onderzocht was, werd er besloten de operatie niet langer uit te stellen, daar zij den 16den daaraanvolgende de menstruatie verwachtte.

De ovariotomie werd den 7den Januarij des namiddags ten 1 ure onder adsistentie der H.H. RIENDERHOFF, SIMON THOMAS en POLANO enz. verricht door Dr. VAN DER HOEVEN. Nadat van te voren door een clysma het darmkanaal ontledigd en even vóór het toedienen der chloroforme $^1/_4$ gr. mur. morphii subcutaan was ingespoten, en ook de voorzorg genomen was, ten einde verkoeling te voorkomen, patiënte geheel in flanel te kleeden, werd de blaas ontledigd met den kathether en daarop in een rustigen chloroformslaap, die slechts een oogenblik, toen de cyste ontledigd was, door eenige bewegingen werd afgebroken, de operatie ten uitvoer gebracht. De lengte der incisie in den buikwand bedroeg ongeveer 15 ctm. Zij lag niet geheel in de linea alba, maar kliefde den binnenrand van den rechter m. rectus abdominis. Nadat de cyste blootgelegd was overtuigde de operateur zich met de hand, dat er geene adhesiën aan den buikwand noch aan de organen der buikholte bestonden. De troicart werd daarop ingestoken en nadat zich een weinig van het vocht ontlast had werd de zak met 2 tangen gevat en door een der adsistenten zacht naar buiten getrokken, zoodat, toen de zak

ontledigd was, zij gelijktijdig geheel naar buiten gebracht was. De cyste bleek uitgegaan te zijn van het linker ovarium; het rechter was normaal.

De steel van het gezwel werd gevormd door het niet verdikte ligamentum latum en was tamelijk kort; toch kon, door nog even het onderst einde van den zak mede te vatten, de klamp zóó aangelegd worden, dat er geene noemenswaardige spanning ontstond. Nadat voor alle zekerheid eene acupunctuurnaald boven den klamp door den steel gestoken en de cyste daarboven afgesneden was, bleek het, dat eene zeer kleine kwantiteit van het in den zak bevatte vocht in de bekkenholte geraakt was. Deze werd zorgvuldig gereinigd en ook de daarboven liggende zeer gecontraheerde dunne darmlissen, die gedurende de geheele operatie niet buiten de buikholte zichtbaar werden, even afgesponst, de steel werd in den ondersten wondhoek gebracht en de wond door 7 diepe en 4 oppervlakkige zilverdraadhechtingen vereenigd. Het peritoneum werd bij de diepe hechtingen medegevat.

De patiënte werd daarop nog bedwelmd in een vooraf verwarmd bed gebracht. De ademhaling was rustig, de pols langzaam en regelmatig. Zij sliep door tot 's namiddags half 3 ure en kreeg toen 1 gr. opium. De eenigzins onregelmatige pols klom daarop van 68 slagen ('s namiddags 3 uur) tot 82 slagen ('s avonds 6 uur). De huid was warm en vochtig; patiënte klaagde over ligte gevoeligheid in den buik en over moeielijkheid in het oprispen van winden, waarvan zij habitueel last had. — 's Avonds ten half 8 uur werd nog 1 gr. extr. opii toegediend, de ligchaamstemperatuur bedroeg toen in den oksel gemeten $37^{3}/_{5}{}^{0}$. In den loop van den avond werd de katheter geappliceerd. De pols was allengs regelmatig geworden. Door terpentijn op het bed te sprenkelen werd getracht het oprispen der winden te bevorderen, en hiervan meende patiënte te middernacht dan ook minder last te hebben. Temperatuur $37^{4}/_{5}{}^{0}$. Pols 96 slagen p. min.

In het verloop van dien dag had patiënte enkel een weinig water en melk laauw gebruikt. Gedurende den nacht klaagde zij aanvankelijk over kramp in den buik, die echter later verdween. Zij sliep niet doch gevoelde zich (8 Januarij 's morgens $8^{1}/_{2}$ uur), behalve eenige zwaarte in het hoofd, geheel wel. De kleur van het gelaat was frisch, de huid transpireerde zacht, de ademhaling was rustig, de buik plat. Temperatuur $37^{1}/_{5}{}^{0}$, pols 84 slagen. Dien morgen werd de urine nog eens met den katheter ontlast, hetgeen daarna echter niet meer noodig was, daar patiënte zelve aan die behoefte voldeed.

Des middags ten 12 ure werd het buiten den klamp uitstekend gedeelte van de stomp, dat eenigzins onaangenaam begon te rieken, voorzichtig met een weinig chlorid. ferri bevochtigd. De ligchaamstemperatuur bedroeg toen 37^{0}, de pols telde 98 slagen. In den namiddag werd nog eenmaal 1 gr. extr. opii gegeven. Te vier uren 's namiddags was de polsfrequentie geklommen tot 116 slagen bij eene temperatuur van $39^{1}/_{5}{}^{0}$ en de des avonds ten 8 ure verrichte metingen gaven nog eene stijging der temperatuur van $^{1}/_{5}{}^{0}$ aan, terwijl de pols evenveel slagen telde. Patiënte klaagde toen nu en dan over pijnlijkheid in den buik. Deze was echter niet opgezet en ook niet pijnlijk bij zachte drukking.

Nadat zij dien morgen wat bouillon gebruikt had, keerde zij van zelf weer terug tot het drinken van melk, daar zij meende dat dit haar het best bekwam. Van tijd tot tijd werden ook stukjes ijs gegeven.

Des middernachts waren echter de klachten over pijnlijkheid nog toegenomen en lichte drukking scheen haar toen ook hinderlijk. De polsfrequentie was intusschen nog geklommen tot 126 slagen. Er werd toen $^{1}/_{4}$ gr. mur. morphii subcutaan ingespoten.

De nacht verliep hierop vrij rustig onder een telkens afgebroken slaap en den daaropvolgenden morgen (9 Januarij $8^{1}/_{2}$ uur) teekende het gelaat der lijderes nog altijd dezelfde kalmte, de huid was vochtig en warm, de ademhaling rustig. De pols telde nog 126 slagen, temperatuur $38^{3}/_{5}{}^{\circ}$.

De lastige ructus waren echter weder daar. (Patiënte had daarvan den vorigen dag minder hinder gehad.) De tong vertoonde een licht wit beslag en was vochtig. De eenigzins opgezette buik was boven de liesstreken pijnlijk bij drukking.

De wond scheen zich geheel per primam te zullen vereenigen. Het uitstekend gedeelte van de stomp was thans droog.

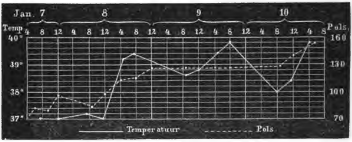
De ligchaamstemperatuur bleef dien dag stijgende; op den middag $38^{4}/_{5}{}^{\circ}$, was zij 's namiddags ten 4 uur tot $39^{2}/_{5}{}^{\circ}$ en 's avonds tot $39^{4}/_{5}{}^{\circ}$ geklommen bij eene polsfrequentie, die ongeveer gelijkmatig 126 slagen per minuut bleef. Ook werd er in den namiddag eenige rusteloosheid opgemerkt, zoodat ten 4 uur nog eens $^{1}/_{4}$ mur. morphii werd ingespoten.

Des middernachts begonnen zich de eerste bepaald onrustbarende verschijnselen te vertoonen.

Patiënte kreeg oogenblikken van benauwdheid, waarin zij het dek van zich afweerde. De buik was meer opgezet, vooral in het rechter hypochondrium wees zij eene pijnlijke plaats aan. Het gelaat was bleeker dan te voren, de mond geopend en bovenlip en tanden met eenig opgedroogd slijm bedekt, de tong was in het midden droog. Op de pijnlijke plaats in het rechter hypochondrium werden 6 bloedzuigers gezet en nog eens $^{1}/_{4}$ gr. mur. morphii geïnjicieërd.

Ook den daarop volgenden morgen (10 Januarij 's mogens 9 uur) maakte de lijderes een ongunstigen indruk. Wel is waar was de temperatuur weder gedaald tot 38°, doch de pols telde nog 128 slagen, de geheele buik was pijnlijk en opgezet, nu en dan veroorzaakten de ructus groote benauwdheid. Overigens bleef de huid warm en vochtig. De urine werd spontaan geloosd en braakneiging bestond er niet, ook de ademhaling bleef rustig, hoewel diepe inademing hinderlijk was. Het uitzicht der wond leverde niets bijzonders op.

Op den middag scheen de algemeene toestand wel iets beter, doch de temperatuur was sedert den morgen weder $^{2}/_{5}{}^{\circ}$ gestegen en vooral de groote polsfrequentie (140 slagen) voorspelde weinig goeds. Nogmaals werd 1 gr. extr. opii toegediend.



Kort daarna werd het sensorium beneveld, er volgde groote onrust en later een vrij kalme slaap; 's namiddags ten 4 ure was de temperatuur $39^{4}/_{5}{}^{\circ}$ en anderhalf uur later vonden we haar bewusteloos, met half geopende oogen en mond, een bleek gelaat

Digitized by Google

eene korte ademhaling, nu en dan in een zacht kreunen overgaande, en bij dit alles een goede warme huid en een tamelijk volle pols van 154 slagen.

Ten 7 ure des avonds was zij een lijk.

Onderzoek van den tumor. De tumor bestaat uit eene groote bijna bolvormige cyste van eene ligte rosékleur met enkele in den wand doorschemerende bloedvaten. De uitwendige oppervlakte is geheel glad en vertoont niet de minste sporen van vooraf bestaan hebbende ontsteking. Na de opening van dezen zak, wiens 2—3 millim. dikke wand nog voor een klein gedeelte medegevat werd in den klamp, vertoont zich daar binnen nog eene kleine bolvormige cyste met zeer dunnen wand, die gezeteld was op de plaats waar de groote zak met den steel zamenhangt. De dunne steel bestaat uit een gedeelte van het ligamentum ovarii met een stukje van het niet verdikte ligamentum latum en het uiteinde van de tuba Fallopii.

Nergens vindt men duidelijke resten van het eigentlijke ovarium, zoodat het weefsel van dit orgaan geheel in dat der cyste schijnt te zijn opgegaan. Op het met den zak in zamenhang gebleven gedeelte van het ligamentum latum vertoonen zich drie kleine met helder vocht gevulde blaasjes, waarvan er twee aan een dunnen steel hangen en die als resten van het ROSENMULLER'sche orgaan te beschouwen zijn.

Uit den grooten zak waren bij de operatie 7 liters vocht afgetapt; de vloeistof, die buitendien verloren ging, bedroeg hoogstens enkele oncen. Deze vloeistof had eene donkerbruine kleur, was dun vloeibaar en een weinig kleverig op het aanvoelen. Bij het staan scheidde zich een zwartbruin bezinksel af en werd de bovenstaande vloeistof helder. Met behulp van het mikroskoop werden in dit bezinksel enkel detritus en cholestearinekristallen aangetoond. De kleine, in den grooten zak besloten cyste bevatte vijf oncen eener bijna kleurlooze, zeer lijmerige vloeistof, die als mikroskopische elementen enkel lymphbolletjes en korrelhoopen bleek te bevatten.

Lijkopening. Nadat de zilverdraadhechtingen verwijderd waren bleek de wond geheel per primam intentionem gesloten te zijn, zoodat de vast aanklevende klamp kon weggenomen worden, zonder dat de wond openscheurde. Alleen op de plaats waar de steel doorging bestond nog geene vereeniging en kwam er naast den steel eenig vocht uit de buikholte te voorschijn. Na de wond vaneen getrokken te hebben, werd verder alleen de buik door eene overlangsche snede geopend. Het peritoneum parietale was overal, maar vooral in den omtrek der wond donkerrood gekleurd. De door gassen uitgezette darmen waren algemeen door fibrineus exsudaat aan elkaar gekleefd en uit de diepste gedeelten der buikholte vloeide eene vrij groote hoeveelheid met vlokken gemengd roodachtig vocht. De steel der cyste deelde niet meer dan andere plaatsen in deze veranderingen. Het gedeelte van den steel, dat buiten de klamp had uitgestoken, was tot een harden korst verdroogd.

Aan de vaten, die zich naar den steel begaven, was niets bijzonders waar te nemen. Het rechter ovarium was groot, week en donkerrood gekleurd; de fimbriën der daartoe behoorende tuba zeer gezwollen. In het ovarium bevond zich eene groote, vertakte, met bloedcoagulum gevulde holte, die zich tot aan de oppervlakte uitstrekte en blijkbaar nog recent was, daar zij slechts door een zeer smal, geel gekleurd zoompje begrensd werd. Twee corpora lutea van ouderen datum lagen meer in het midden van het weefsel. Ook aan deze zijde vertoonde het ligamentum latum de resten van het orgaan van ROSENMULLER. De uterus was normaal. In zijne holte bevond zich een versch bloedcoagulum en het slijmvlies had eene donkerroode kleur.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER HET ONTSTAAN VAN FAVUS. — Bij den strijd over de al of niet identiteit van favus en herpes tonsurans (in zoo verre als de fungus, die beiden veroorzaakt, van dezelfde soort zou wezen) en de waarneming van HEBRA, dat herpes tonsurans zich dikwerf op huidgedeelten ontwikkelt, die langen tijd met water-omslagen behandeld wierden, is de waarneming van eene analoge ontwikkeling van favus onder water-omslagen, door SIMON (*Archiv f. Dermatologie*, 1870, IV.) medegedeeld, niet van gewigt ontbloot. Die omslagen waren 3 weken lang wegens gewrichtsrheumatisme bij een 17jarig meisje gemaakt, toen zich op beide ellebogen (binnenzijde) onder jeuken roode vlekken vertoonden, als van herpes circinnatus, met centraal gezonde huid en min of meer verheven en met schubben bedekte randen, waarop duidelijke schotelvormige favuskorstjes, elk door een haar doorboord, zaten, die ook bij microscopisch onderzoek aan het bestaan van favus geen twijfel overlieten. Daar nu in het hospitaal geen favus dan op zeer ver verwijderde zalen voorkwam, schijnt het, dat favus onder gunstige omstandigheden spontaan, d. i. zonder overbrenging uit schimmels, zich ontwikkelen kan. Ook heeft men het regt niet de omslagen of pappen, die op de huid lagen, als beschimmeld te beschuldigen, daar zij alleen de omstandigheden voor de ontwikkeling van favus gunstig maken. Ht.

EENE MERKWAARDIGE WERKING VAN HET CHLORALHYDRAAT werd door Dr. SCHÜLE, Geneesheer in het Krankzinnigengesticht te Illenau, waargenomen en in de 28ste Band van FLEMMING's *Zeitschrift für Psychiatrie* medegedeeld. Bij een krankzinnige, wien men ter bestrijding van onrust of van eene kwellende agrypnie eene matige dosis van dit middel (2—4 gram) toediende, werd bijna regelmatig, wanneer het chloralhydraat eenige dagen achtereenvolgens gebruikt en het organisme er als het ware door verzadigd was, na het gebruik van een onbeduidend excitans, zelfs in geringe hoeveelheid (in casu na een glas gewoon bier, eene belangrijke, hoewel voorbijgaande, congestie naar het hoofd, naar het gelaat en over de geheele uitbreiding der huid waargenomen. De algemeene congestie was zoo sterk uitgedrukt, dat zij zich door eene zeer belangrijke polsversnelling, door een purpurrood gekleurd gelaat met belangrijke oplooping der aderen en door de uitbreiding van een vlekkig erythema op de huid kenschetste. Het was merkwaardig dat die eigenaardige „Rash", welke regelmatig na het gebruik van eenig excitans ontstond, zich eerst dan ontwikkelde wanneer het chloralhydraat eenige dagen achtereenvolgens gebruikt was en dat zijne intensiteit naar gelang de grootte der toegediende dosis afwisselde, terwijl hij zich evenmin ontwikkelde wanneer het bier als gewoonlijk verbruikt, maar met de toediening van het chloralhydraat eenige dagen was opgehouden. In eene andere waarneming zag SCHÜLE bij het langdurig gebruik van het chloralhydraat zich eene eigenaardige kortademigheid, gepaard met eene overmatige vetvorming en ziekelijk opgewekten honger bij afnemende spierkracht en ligchaamssterkte ontwikkelen, terwijl de ervaring leerde, dat na het ophouden der toediening van het chloralhydraat de overmatige vetvorming beperkt en de kortademigheid opgeheven werd. De gevolgtrekkingen uit SCHÜLE's merkwaardige waarnemingen zijn door hem als volgt gesteld:

1°. Door het chloralgebruik wordt een aanleg tot de ontwikkeling van zoogenaamde fluxionaire hyperaemiën met versterkte werking van de hartspier, daargesteld. Zij

openbaren zich vooral aan het hoofd door verwijding en overvulling der vaten en de vorming van een vlekkig exanthema, hetgeen zich bij de sterk uitgedrukte congestiën over den romp en het geheele ligchaam verspreidt en somwijlen het beloop der grootere zenuwstammen schijnt te volgen.

2°. Deze als „Chloral Rash" optredende congestie schijnt als het ware te sluimeren, totdat hij door een prikkel voor het vaatstelsel wordt opgewekt, om zich alsdan in verband met de meer of minder volmaakte verzadiging van het organismus met chloral (Chloralisirung) in hevigere of in geringere intensiteit te openbaren. De prikkel der gewone spirituosa, wijn of bier in geringe hoeveelheid of somtijds eenvoudig de digestie van een onbeduidend maal, schijnen daarvoor voldoende te zijn.

3°. De aanleg tot de ontwikkeling dier fluxionaire hyperaemie ontwikkelt zich langzaam en gelijkmatig onder het chloralgebruik, om bij het ophouden daarvan evenzoo langzaam en regelmatig te verdwijnen.

4°. Bij een lang voortgezet chloralgebruik worden somwijlen eene zich sterk ontwikkelende obesitas, een ziekelijk vermeerderde honger, gepaard met algemeene spierzwakte en moeijelijke ademhaling (permanente Engigkeit der Respiration), waargenomen.

Dr. J. HANLO.

DE AANWENDING VAN HET CHLORALHYDRAAT GEDURENDE DE BARING werd door Dr. LAMBERT in 11 gevallen beproefd en de daardoor verkregen resultaten (*Edinburgh Medical Journal*, Augustus 1870) als volgt zamengesteld. Het chloralhydraat levert een voortreffelijk middel om de pijn der baring te verligten. Het tweede tijdperk der baring stelt het geschiktste tijdperk voor zijne aanwending daar. Door het chloralhydraat wordt eene meer gelijkmatige rust dan door het chloroforme verkregen. De partus kan alsdan geheel buiten het bewustzijn der barende verloopen. Het gebruik van het chloralhydraat sluit dat van de chloroforme niet uit. De gewone dosis van het chloral is 0.9 gram ieder kwartier, totdat eene gewenschte narcose bereikt is. Bij vele is eene dosis van 3.75 gram noodzakelijk, terwijl in 2 uren zonder gevaar 10—12 gram kunnen gegeven worden. De nog post partum terugblijvende narcose is voor de puerpera zeer gewenscht. De werking van den uterus wordt door het chloral niet opgeheven en daarenboven iedere andere reflexwerking verzwakt. De duur der baring wordt door het chloral verkort, terwijl de barensweeën bij bewusteloozen toestand der barende krachtiger schijnen te zijn dan wanneer de pijnen door haar gevoeld worden.

Dr. J. HANLO.

INGEZONDEN STUK.

Als een getrouw lezer van het *Tijdschrift voor Geneeskunde* ga ik altijd naauwkeurig de daarin opgenomen berigten na en vooral de statistieke mededeelingen, die vaak tot verrassende uitkomsten leiden. Ik vind echter telken jare eene opgave in het *Tijdschrift*, die voor mij een onoplosbaar raadsel blijft, en daar ik reeds bij verscheidene collega's dezelfde onwetendheid op dit stuk heb ontmoet, was het reeds lang mijn plan daaromtrent eens openlijk eenige inlichtingen te vragen.

Ik heb op het oog de jaarlijks in dit *Tijdschrift* voorkomende verslagen van de bij het leger onder behandeling gekomen zieken. Telken jare verkeer ik van Mei tot

in April van het volgende jaar in den zoeten waan, dat wij in Nederland „*im tiefsten Frieden*" leven en het doodschieten en verminken aan andere volken overlaten; ik stel mij altijd voor dat sedert de geschiedenis met België alleen op vreedzame schietbanen en bij begrafenissen de kruitdamp wordt geroken en de getroffenen zich alleen bepalen tot de schijf of kogelvangers; ik meen dat het hanteren van sabel en bajonet alleen met een vreedzaam doel tot oefening plaats heeft in schermlokalen; maar telken jare wordt ik in de April-afleveringen van het *Tijdschrift* in dien zoeten waan geschokt. Er schijnt bepaald in een mij tot nog toe onbekend deel van ons dierbaar vaderland een woedende oorlog gevoerd te worden tegen een mij eveneens onbekenden vijand! Ik moet dit ten minste opmaken uit het enorm aantal *gekwetsten*, die jaarlijks onder de behandeling van H.H. militaire artsen komen. Om mij alleen tot de jaargangen van 1869 en 1870 te bepalen vind ik onder de rubriek *gekwetsten* een aantal van respectievelijk **6862** en **6220** opgegeven!! In twee jaren tijds zijn er dus in onze kleine armee **13082**, zegge *dertien duizend twee en tachtig*, personen gekwetst! Wat heeft ons leger dan toch voor vreesselijke veldslagen geleverd, waarbij de slag van Gravelotte maar kinderspel is en welke landen hebben wij „annexirt", die opwegen tegen zulk een enorm aantal verwonden? Ik vind bij het naauwkeurigst nalezen der verslagen niets meer vermeld aangaande het lot dier ongelukkigen, hoevelen er zijn overleden, geamputeerd of hersteld, niets daarvan; ook niet op welke wijze of in welk ligchaamsdeel zij zijn gekwetst, dat alles blijft een pijnigend raadsel, vooral voor iemand die familiebetrekkingen in het leger heeft, of die zelf in dienst moet treden. Een spotvogel opperde wel het denkbeeld of die *gekwetsten* misschien beteekenden *gevaccineerden*, maar het zoude toch al te gek zijn om in een wetenschappelijk Tijdschrift de *gevaccineerden* als *gekwetsten* op te geven. Hoe het zij, ik weet zeker, dat menigeen met mij eene diepe zucht van verademing zoude slaken, als eens een der H.H. militaire artsen ons daaromtrent in dit *Tijdschrift* eenige welwillende mededeelingen deed. Reden waarom ik van harte hoop dat een of ander deskundige zich eerstdaags eens zal beijveren ons de oplossing van dit raadsel te geven. †.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de week, eindigende 12 Augustus, bedroeg de pokkensterfte 96 en die aan diarrhoea 299, tegen 87 en 234 in de daaraan voorafgaande week.

— Volgens het officiële verslag waren er in het jaar, eindigende op Michaelmas of 29 September l.l., 41,444 inentingen, waarvan 40,532 met een goed gevolg op 35,266 kinderen beneden het jaar en op 5266 daarboven verrigt waren. Het cijfer der geboorten in hetzelfde tijdsverloop bedroeg 112,250, dat is meer dan 3malen het cijfer der kinderen, die beneden het jaar ingeënt werden.

— The Obstetrical Society alhier, heeft tot het oprigten van een museum van bekkens, zoowel van mannen als vrouwen in normalen en pathologischen toestand van de verschillende menschenrassen, zoowel door het bijeenbrengen van specimina als door het verzamelen van afbeeldingen, afgietsels en photographiën van de in verschillende musea aanwezige, besloten. Zij heeft aan hare verschillende leden aanbevolen, waar de gelegenheid zich ook mogt voordoen, daarvoor werkzaam te zijn en met de Secretarissen van het Genootschap Dr. WILTSHIRE en HEYWOOD SMITH in overleg te treden.

— *The Medical Times* van 19 Augustus bevat de afbeelding der badinrigting, in het University College Hospital aangebragt. Zoowel voor de dampbaden van jodium en kwik, als voor de behandeling der scabies en voor het toedienen van zwavelbaden zijn afzonderlijke kamers daargesteld. De afzonderlijke „desinfecting-room", alwaar de kleederen gezuiverd worden, is zoo ingerigt, dat de lucht haar niet verlaten kan zonder door het vuur der verwarmingstoestellen gestreken te hebben. De geheele inrigting der baden, door den Architect MANNING daargesteld, heeft 1500 £ gekost.

PARIJS. — Dr. FAUVEL heeft in de zitting der Académie de Médecine van 1 Augustus l.l. in eene vrij wijdloopige memorie, over het tegenwoordig optreden der cholera in Europa, hoofdzakelijk het volgende ontwikkeld. Al is ook het heerschen der ziekte te St. Petersburg, haar optreden te Wilna en in Oost-Pruissen een onmiskenbaar feit, zoo is het toch tot dusverre onwaar, dat zij Frankrijk bedreigt en zich reeds, zoo als de politieke dagbladen mededeelden, te Napels, te Londen en op andere plaatsen in Europa vertoonde. Reeds op 21 December 1869 heerschte zij echter epidemisch in midden en westelijk Rusland, alwaar zij sinds 1865 als het ware was blijven voortbestaan en zich van uit Kiew verspreid had. Op 15 December 1870 kwam zij te Kiew echter niet meer voor, terwijl op 18 Februarij 1870 te Moscou, sinds 25 December 88 cholerasterfgevallen geteld werden. Tot in het midden van het vorige jaar hoorde men in Rusland van de ziekte zeer weinig. In het beloop van Julij 1870 vernam men plotseling te Constantinopel, dat de cholera te Taganrog aan de zee van Azow en te Rostow aan den Don was uitgebroken. Spoedig daarop werden de voornaamste steden van de Russische kust der Zwarte zee en in Augustus reeds Kertch, Berdianska, Theodosia, Odessa en zelfs Poti besmet en drong de ziekte meer naar het binnenland door. Zij was echter weinig verwoestend en had reeds op het einde van September de kuststreek verlaten. Merkwaardig was het dat de Turksche kust, ondanks dat van 2 Augustus tot 21 September ruim 700 schepen in den Bosphorus aankwamen, door de quarantaine van de ziekte bevrijd bleef. Door sommigen wordt beweerd dat deze epidemie als het ware eene voortzetting van die van 1865 was, dat zij uit Perzië haar oorsprong had genomen en te Nyni-Nowgorod op de jaarmarkt de Persische kooplieden had vergezeld. Al vat men de tegenwoordige epidemie ook als een continuum met die van 1865 op, zoo karakteriseert zij zich toch tegenwoordig als eene zelfstandige en snel vooruitgaande, die in Rusland een gunstigen bodem tot hare ontwikkeling schijnt gevonden te hebben. Op 5 September 1870 werd door den Franschen Consul het optreden der cholera te St. Petersburg berigt, terwijl men op 12 Maart aldaar reeds meer dan 500, van 12 Maart tot 19 Mei 1294 en tot 7 Julij in het geheel 5330 choleragevallen telde. In Mei trad de ziekte te Moscou op en thans nog woedt zij vrij hevig te Tambow. Tegenwoordig schijnt zij zich in het Westen uit te breiden; in Junij werd hare verschijning te Wilna en later in de nabijheid van Koningsbergen gemeld. Latere berigten over haar optreden te Koningsbergen en vooral te Riga maken haar overtogt naar de grootere Europesche havensteden gemakkelijk. Wat het heerschen der ziekte buiten Europa betreft, zoo weten wij dat sinds het afgeloopen jaar de omstreken van Hyderabad en wel Perzië haar hoofdtooneel vormen. Op het einde van 1869 bijna uitgedoofd trad zij na eene pelgrimstogt door den Shah tot aan Kerbellah en Mesopotamië, ondernomen met hernieuwde kracht van de Persische golf en Chiraz tot aan Teheran, op. Het Ottomanische rijk bleef tot op dit oogenblik gespaard. De ziekte, die in het afgeloopen jaar te Zanzibar woedde en de Mekkasche pelgrims bedreigde, trok naar het Zuiden voort. De Oostkust van Afrika volgende vertoonde zij zich aan de monden der Zambes, op de Comorische eilanden, in het kanaal van Mozambique, op Madagascar en op de Seychellen, om voor het oogenblik

de eilanden Mauritius en la Reunion te bedreigen. Tot dusverre bleef de kom der Middellandsche zee echter geheel vrij en blijft voor ons het gevaar alleen uit het Noord Westen opdagen.

— Léon lefort heeft in een wijdloopig schrijven aan de Assemblée Nationale betoogd, dat, vooral met het oog op de belangen van het geneeskundig onderwijs, Lyon in ieder opzigt boven Nancy, op het bezit der voormalige Faculteit van Straatsburg aanspraak maken kon.

— Naar aanleiding van het weder ingevoerde concours voor de benoeming der Hoogleeraren en der agrégés bij de Faculteit citeert de *Gazette Hebdomadaire* het oordeel, dat victor cousin over het concours uitsprak, als volgt: „Bij een concours is alles aan het toeval, aan de stemming van het oogenblik, aan den gezondheidstoestand, met een woord aan duizende van de ware verdiensten ten eenenmale vreemde omstandigheden prijs gegeven. De vragen en onderwerpen zijn in eene bus verborgen, waaruit de grilligheid van het lot nu eens zeer eenvoudige, dan eens de moeijelijkste te voorschijn roept. Het geheele examen-debat wordt voor een partijdig auditorium, dat hartstogtelijk voor of tegen dezen of genen candidaat gestemd is, gehouden. Ik heb zeer ervaren lieden gekend, die hardnekkig weigerden om twintig jaren studie en arbeid aan den kans van het concours te wagen. Bichat viel in een concours voor de benoeming tot Hoogleeraar, in de Anatomie gehouden. Laennec, een der grootste denkers en waarnemers, voelde zich wegens zijne physieke en morele gesteldheid ongeschikt om in een concours mede te dingen. Broussais wilde er in 1830 niet aan deelnemen en toch wist de broglie wel voor hem eene buitengewone leerstoel te openen. Het concours ontrooft aan de wetenschap haar ware karakter. De hoedanigheid, waaraan alle andere ondergeschikt zijn, is die van het gezag. Het wordt uit duizende oorzaken, als uit den leeftijd, het karakter, het weten en den goeden naam en faam, geboren. Hij, die dit bezit, is de ware meester. Wie het niet bezit is slechts een persoon op eene hoogte, die een weinig boven zijn auditorium uitsteekt, gezeten.

— In gevolge eener testamentaire beschikking van Dr. lacaze zal door de Académie om de twee jaren een prijs van 10,000 francs voor het beste werk afwisselend òf over de phthisis òf over den typhus uitgereikt worden. De prijs zal voor het eerst in 1872 aan de beste Verhandeling over de phthisis toegekend worden. De inzending der antwoorden moet vóór 2 Julij 1872 bij het Secretariaat geschieden.

— Een in de laatste dagen door alphonse guérin in het Hopital St. Louis gevolgd procédé, ter verbinding van amputatie- of resectie-wonden, heeft in de Fransche journalistiek eenigen opgang gemaakt. Guérin's methode bestaat in de geheele bedekking en afsluiting der wond door watten, ten einde de toetreding der lucht zoo veel mogelijk af te sluiten of althans onschadelijk te maken. Onmiddellijk na de amputatie wordt de vlakte der doorgesneden spieren met eene dikke laag watten bedekt (bourrer) en de lappen over dit watten-kussen heen tot elkander gebragt. Vervolgens wordt de geheele stomp in eene vrij dikke laag watten gehuld en door een windsel eene gelijkmatige drukking uitgeoefend. Het verband wordt eerst na minstens twintig dagen veranderd en zóó gewijzigd, dat alleen de watten, welke de lap van de wondvlakte afhielden, verwijderd worden, maar de stomp even als vroeger door watten omhuld blijft. Zoowel de eerste plaatsing van het verband als de vernieuwing geschiedt niet in de gewone ziekenzaal, maar in een ander vertrek, waar geen chirurgische of andere lijders verpleegd worden. De suppuratie was in de meeste gevallen zeer matig en het was opvallend hoe weinig pijn dit verband veroorzaakte en hoe uitnemend het voor het vervoer van zwaar gekwetsten geschikt was.

— In het *Bulletin Thérapeutique* van 30 Julij l.l. wordt door den Pharmaceut

DUQUESNEL het oxydum hydrargyri flavum langs den natten weg (door de praecipitatie eener solutie van sublimaat of van nitras hydr. met eene oplossing van kali causticum, uitwassching van het praecipitaat en drooging in de open lucht) verkregen in ieder opzigt boven het roode praecipitaat voor de bereiding van oogzalven aangeprezen en in de volgende formule: oxydi hydr. flavi 0.15 gram, axungiae sive coldcream 15 gram aanbevolen. Reeds voor eenige jaren geleden was door PAGENSTECHER op hetzelfde middel de aandacht gevestigd en in de onlangs bij ons uitgegeven nieuwe (decimale) formules werden twee zalven van 1 en 2 gram van het gele praecipitaat op 25 gram ung. glycerini opgenomen.

WEENEN. — In de vergadering der Weener Artsen van 16 Junij werd door Prof. LEIDESDORF over de anthelmintische werking van het coussine gesproken. De hoeveelheid van twee scrupels, in twee poeders verdeeld, was voldoende om de taenia zonder eenige onaangename bijwerking af te drijven. De coussine vormt een licht geel, naar juchtleder riekend, in water niet, in alcaliën en alcohol gemakkelijk oplosbaar, poeder. De handelsprijs van het coussine is tot dusverre nog aanzienlijk en werd door LEIDESDORF als 2 fl. 67 kr. het scrupel opgegeven.

— Het *Wochenschrift* van 24 Junij bevat eene korte beschouwing van Dr. KISCH te Marienbad, waarin het vijftigjarige tijdperk van de invoering der kunstminerale wateren, zoo als zij voor het eerst in 1821 door FRIEDRICH ADOLF STRUVE, door de opening van zijn Trinkanstalt, te Dresden geschiedde, herdacht wordt. In een onlangs verschenen en aan de nagedachtenis van STRUVE door Prof. HERMANN RICHTER gewijd feestgeschrift wordt het vraagstuk van de bereiding en toepassing der kunstminerale wateren of dat der wijziging van de natuurlijke, wijdloopig ontwikkeld en besproken.

— Dr. WEINLECHNER, Primararzt in het Rudolf-spital, is tot buitengewoon Hoogleeraar in de Chirurgie benoemd.

— De voor de Oppolzer-Stiftung bijeengebragte gelden bedroegen tot dusverre slechts ruim 5351 florijnen.

— De Doctoren KARL ROKITANSKY JR. en KAMPF hebben zich, de eerste voor de Verloskunde, de tweede voor de Ooghcelkunde, als Privaat-Docenten gevestigd.

BRUSSEL. — Volgens het officiële verslag bedroeg de bevolking der stad 176,706 inwoners (86,167 m. en 90,539 vr.) op 1 Januarij 1870, terwijl zij gedurende het afgeloopen jaar door de tijdelijke Fransche immigratie in het laatste kwartaal van dat jaar tot ruim 199,000 klom. Het cijfer der geboorten bedroeg 6347 (3232 m. en 3115 vr.), waaronder 1660 onwettige en dat der sterfte 6002 (3145 m. en 2857 vr.), waaronder 456 doodgeborenen en 658 vreemdelingen. Aan phthisis werden 1038, aan bronchitis en pneumonia 554, aan enteritis en diarrhoea 527, aan variolae 223, aan scarlatina 125, aan morbilli 88, aan typhus 93, aan febris puerperalis 63 en door zelfmoord 38 sterfgevallen opgegeven.

— Sinds het optreden der pokkenepidemie alhier in September 1870 werden er tot 24 Mei l.l. in het geheel 950 en wel in September 2, in October 32, in November 69, in December 101 en voor het loopende jaar in Januarij 151, in Februarij 153, in Maart 160, in April 174 en van 1—24 Mei 108 sterfgevallen aan pokken aangegeven. Deze sterfte was over 105 vreemdelingen en 845 inwoners der stad verdeeld.

KONINGSBERGEN. — Op 14, 15 en 16 Augustus werden er 22, 34 en 27 cholerasterfgevallen op 62, 70 en 80 aangetasten vermeld. De ziekte heeft zich ook te Cranz, Insterburg, Pillkallen, Oletzko en Lyck vertoond.

Op 19 en 20 Augustus bedroeg de cholerasterfte 56 en 32 op 111 en 81 aangetasten. De ziekte verscheen ook te Dantzig en te Elbing. Stettin bleef tot dusverre vrij.

KROONSTAD. — De cholerasterfte bedroeg alhier sinds het optreden der ziekte in het einde van Junij tot 5 Augustus 236 op 477 aangetasten. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Oorlog heeft, bij het heerschen der cholera in Europa en bij het mogelijk geval dat die ziekte ook wederom in Nederland uitbrak, al de corpskommandanten aangeschreven, nu reeds al de voorzorgsmaatregelen in werking te brengen, welke voorgeschreven in 1853, voorkomen in het *Recueil militaire* van dat jaar.

— De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft dezer dagen eene circulaire doen toekomen aan de Gemeentebesturen, waarin het nemen van de noodige voorzorgsmaatregelen tegen de cholera wordt aanbevolen, en waaronder het niet-houden van kermissen uitdrukkelijk wordt genoemd.

— De Minister van Marine heeft bekend gemaakt, dat, naardien de cholera zich te Koningsbergen en te Danzig heeft vertoond, de schepen, die na 1 en 19 Augustus respectievelijk die havens verlaten hebben, op eene Nederlandsche reede komende, zullen onderworpen worden aan quarantaine-maatregelen.

VONNISSEN. — De Arrondissements-Regtbank te Sneek heeft den 18den Julij j.l. een barbier te Ylst veroordeeld tot eene geldboete van *f* 10 en in de kosten (*f* 11.26), wegens het uitoefenen van artsenijbereidkunst, zonder daartoe bevoegd te zijn.

— Te Winschoten is de verhuurder van eene allerellendigste woning veroordeeld tot eene boete van *f* 10, omdat hij in gebreke was gebleven bedoelde woning te doen ontruimen, nadat hem zulks was gelast, overeenkomstig de plaatselijke verordening op dit stuk en naar aanleiding van de onbewoonbaarverklaring, ten aanzien van deze woning uitgesproken door de Plaatselijke Gezondheids-Commissie. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In het Buitengasthuis werden gedurende de maand Julij 131 pokkenlijders opgenoman (65 m., 66 vr.), waaronder 27 kinderen beneden 12 jaren. Van dezen waren niet gevaccineerd 24, gevaccineerd 99, ook gerevaccineerd 8. Aan variola en varioloïs leden 108, aan variola haemorrhagica 23. De sterfte bedroeg 43 (21 m., 22 vr.), namelijk aan variola vera 22 (12 m., 10 vr.), aan variola haemorrhagica 21 (9 m., 12 vr.). (Hieronder bevinden er zich 9 die reeds in Junij waren opgenomen.) Bij de volwassenen en kinderen, te zamen berekend, zijn niet gevaccineerd overleden 15, gevaccineerd overleden 25 (in 12 van deze gevallen hebben wij de sporen van vaccinatie niet gevonden), ook gerevaccineerd overleden 3 (van dezen waren er 1 voor 7 jaren, 1 voor 2½ jaar en 1 voor 4 maanden, allen zonder succes, gerevaccineerd.) Van de kinderen beneden de 12 jaar, 27 in getal, waren 17 niet, 10 wel gevaccineerd. Van de 27 opgenomene stierven 14, te weten: van de *niet*-gevaccineerde 11, van de *wel* gevaccineerde 3. (Bij 2 hunner gelukte het ons ook *niet* de sporen van de plaats gehad hebbende vaccinatie te vinden.) †.

— In de week van 13—19 Augustus zijn alhier aan pokken overleden 22 mannen en 22 vrouwen, te zamen 44, waaronder 31 kinderen. †.

— Tot het ontvangen van bijdragen voor de Oppolzer-stichting verklaren Dr. EGELING te 's Hage en Dr. STOKVIS alhier, Singel D 195, zich bereid, opdat ruimschoots ook hier te lande de gelegenheid zij om hulde te brengen aan de nagedachtenis van den beroemden Weener klinikus. †.

GRONINGEN. — In de vorige maand (Julij) zijn in de gemeente Groningen door pokken aangetast 16 personen en aan de ziekte overleden 4 personen, en wel op den 1sten, 7den, 20sten en 31sten Julij telken dage 1. In de gemeenten te lande kwamen in die maand 9 sterfgevallen aan de pokken voor, namelijk te Bedum 5, Haren 1, Onstwedde 1 en 't Zandt 2. — (In de 4 gemeenten: Baflo, Kloosterburen, Oldekerk en Usquert zijn in Julij *in 't geheel geene* sterfgevallen voorgekomen. De gezamenlijke werkelijke bevolking van deze 4 gemeenten bedraagt 7163 zielen.)

— Even als verleden jaar omstreeks dezen tijd (half Augustus) zijn ook nu onder-

scheidene ziektegevallen alhier voorgekomen na en ten gevolge van het nuttigen van garnalen (hetwelk hier op zeer groote schaal plaats heeft). De sterkst sprekende bewijzen zijn voorgekomen, ten blijke dat de garnalen de oorzaak waren der ziekteverschijnselen (braking, diarrhoe enz.). In een enkel geval was — even als ten vorige jare eenige malen werd waargenomen — de diarrhoe cruent en vertoonde de ziekte overigens het beeld van een hevigen cholera-aanval.

— „Om tegemoet te komen aan de meer en meer blijkende behoefte aan vermeerdering van het getal stadsgeneesheeren te Batavia", — zoo leest men in het *Bataviaasch Handelsblad*, — „is bij besluit van den Gouverneur-Generaal van den 5den Junij bepaald, „dat de stadsgeneesheeren voortaan uitsluitend worden belast met den dienst in de ziekengestichten en de behandeling der behoeftige en overige Gouvernement-lijders binnen de stad Batavia; terwijl de behandeling van hen, die gevestigd zijn in de buurten buiten de stad, wordt opgedragen aan van regeeringswege aan te wijzen particuliere geneesheeren." Het is verheugend dat daardoor eindelijk een begin wordt gemaakt met het verbeteren van een reeds lang onhoudbaren toestand. Ook te Samarang en Soerabaija, waar die toestand niet minder ongenoegzaam kan geacht worden, is groote behoefte aan vermeerdering van stadsgeneesheeren, en wij hopen, hoewel dankbaar voor het weinige dat thans gedaan wordt, dat de zoolang toegezegde reorganisatie van den burgerlijken geneeskundigen dienst spoedig het tijdperk van overweging en bepeinzing zal doorleefd hebben."

PERSONALIA.

De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft *aangewezen*, met ingang van 1 Julij 1871, als Geneesheeren belast met de behandeling van behoeftigen en Gouvernements-lijders in de buurten buiten de stad Batavia: Dr. J. O. FRANTZ, voor de eerste wijk; — Dr. P. L. ONNEN, voor de tweede wijk; — een 2jarig verlof *verleend* aan den Off. v. Gez. 2de kl. G. J. WIENICKE; — *benoemd* bij het Scheikundig Laboratorium te Weltevreden de militaire Apotheker 2de kl. E. POLAK, van Kedong-Kebo; aldaar de militaire Apotheker 2de kl. A. DE HAAN, van Weltevreden.

— Bij Koninklijk besluit is W. H. LAMPE, te Purmerend, benoemd tot plaatsvervanger van den Districts-Veearts, wien Alkmaar als standplaats is aangewezen en met den titel van gouvernements-keurmeester van vee belast met de visitatie van vee aan den Helder, vóór de inlading in een schip, naar buiten 's lands bestemd; is de plaatsvervangende Districts-Veearts H. J. PRAKKE, te Leeuwarden, met den titel van gouvernements-keurmeester van vee belast met de visitatie van vee te Harlingen, vóór de inlading in een schip, naar buiten 's lands bestemd; is L. SWART, te Alkmaar, met intrekking zijner aanstelling als buitengewoon Districts-Veearts, benoemd tot Districts-Veearts.

— Z. M. heeft benoemd tot Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw den Heer J. C. BERNELOT MOENS, Apotheker 1ste kl. bij den Militairen Geneeskundigen Dienst in Nederlandsch Indië.

— Door Z. M. is aan den gewezen Off. v. Gez. 2de kl. bij de Marine J. J. B. VERMIJNE vergunning verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Ridder der Orde van het Legioen van Eer, hem geschonken door het Hoofd van het uitvoerend bewind der Fransche Republiek.

— Aan den gepensioneerden dirigerenden Off. v. Gez. 2de kl., Chef van den Militairen Geneeskundigen Dienst in de kolonie Suriname, F. A. C. DUMONTIER, is door Z. M. vergunning verleend tot het aannemen der onderscheidingsteekenen van Ridder van het Legioen van Eer, hem door het hoofd van het Uitvoerend Bewind der Fransche Republiek geschonken.

— Aan den Heer Dr. J. MOLL, te Zwolle, is door den Gemeenteraad op zijn verzoek verleend eervol ontslag als gemeente-Geneesheer aldaar, ingaande 1 October e. k.

— In de plaats van Dr. J. HUBER, te Kampen, die verzocht had niet te worden herbenoemd als Lid van de Openbare Gezondheids-Commissie aldaar, is benoemd de Geneeskundige Inspecteur voor Overijssel en Drenthe, Dr. D. LUBACH, gevestigd te Kampen. ALI COHEN.

— Ter aanvulling van de opgave op pag. 451 van de namen dergenen, die met goed gevolg het Natuurkundig examen hebben afgelegd, diene dat de Heeren J. P. F. VAN SÖHSTEN, A. A. J. QUANJER, C. C. H. MUNTING, G. A. HAREMAKER, TH. KINDERMANN, C. W. F. DEKEMA en H. RIKKERS FISCHER nog als zoodanig vermeld moeten worden. †.

BENOEMD: Als Stads-Geneesheer te Amsterdam, de Heer J. A. VAN DEN BELAART, arts aldaar. (Er was geen 2de Geneeskundige op de voordragt.)

— Tot Gemeente-Geneesheer te Grave, de Heer F. H. GIESBERS, Med. Doctor te Mook.

— Tot Lid van het Collegie van Regenten over het Huis van Arrest te Gorinchem, de Heer Dr. C. VAN ES VAN DEN ANDEL aldaar.

— De Heer J. J. VAN LEEUWEN VAN DUIVENBODE, Geneeskundige te Drumpt, herdacht den 5den Augustus zijn 40jarige loopbaan als zoodanig.

— Den 18den Augustus vierde de Geneeskundige H. BEEKHUIS, te Leens (Groningen), het feest zijner 50jarige geneeskundige praktijk.

OVERLEDEN: Den 17den Augustus, op zijn buiten nabij Arnhem, de Hoogleeraar G. E. VOORHELM SCHNEEVOOGT, van Amsterdam, oud 57 jaren. De overledene zal ongetwijfeld, zijner waardig, ook in dit „*Tijdschrift*" herdacht worden. Daarom hier alléén de vermelding van het groote verlies, dat de Vaderlandsche geneeskunst in SCHNEEVOOGT's dood ondervindt! — Den 29sten Junij j.l., te Grave, de Heer TH. G. W. SCHOONENBERG, gepensioneerd Off. v. Gez. 2de kl., oud 53 jaren. [Nog niet vermeld.]

GEVESTIGD: Te Sappemeer, Dr. A. FOLMER, arts, tot dusver te Bedum.

— Te St. Anna-Parochie, de Heer R. HANSMA, Heel- en Vroedmeester.

VACATURES: Te Eibergen (Gelderland), de betrekking van Vroedvrouw; — jaarwedde *f* 150. (De gemeente telt 5000 zielen.)

— Te Lekkerkerk werd eerst eene Vroedvrouw verlangd, maar thans een Geneeskundige op een tractement van *f* 500. (De aldaar praktiserende Geneeskundige wordt gezegd zich niet te hebben willen verbinden, om zijne gewone praktijk binnen de grenzen der eigen gemeente te beperken, en van daar de oproeping.)

— Te Nijmegen, de betrekking van Verloskundige *of* van Vroedvrouw, voor een der dorpen Hees, Neerbosch of Hatert, naar verkiezing van den of de titularis. Jaarwedde *f* 150 voor de „bediening" van behoeftige kraamvrouwen.

— In de gemeente Wonseradeel, de betrekking van Geneeskundige (Arts) of Med. Doctor, om als plaatselijk Geneeskundige te Makkum te fungeren; — belooning *f* 500 gedurende 5 jaren, waarvoor tevens de Geneeskundige bediening enz. (dit *enz.* is van het Gemeentebestuur!) van de burgerlijke armen moet geschieden.

— Op Terschelling, standplaats Midland op Oost-Terschelling, de betrekking van Geneeskundige (voor de 3 vakken) of arts; — *f* 300 met vrije woning en tuin.

— Te Medemblik, de betrekking van Stads Med. et Obst. Doctor; — jaarwedde *f* 600. ALI COHEN.

CORRIGENDUM.

Blz. 483, regel 2 v. o. *staat:* „Gorinchem" *lees:* „Schoonhoven".

G. E. VOORHELM SCHNEEVOOGT.

Den 17den dezer overleed onverwacht, aan de gevolgen van longenemphyseem, de Hoogleeraar G. E. VOORHELM SCHNEEVOOGT, in den leeftijd van 56 jaar. Diep getroffen door die treurmare is het ons eene behoefte een terugblik te werpen op dien te vroeg afgesneden levensloop en ons den voortreffelijken man in zijn geheel terug te denken.

Den 20sten Junij 1838 gepromoveerd, werd hij reeds kort daarna, in 1840, geroepen tot de gewigtige betrekking van eerste Geneesheer aan het Buitengasthuis, toenmaals nog een gesticht voor krankzinnigen. De onvermoeide werkzaamheid, die SCHNEEVOOGT daar ontwikkelde, zijne liefderijke zorgen om het lot der verpleegden te verbeteren in een tijd toen de humane behandeling van zieken en bovenal van krankzinnigen nog zoo weinig algemeen was, de moeijelijke strijd, dien hij daar te voeren had tegen vooroordeelen en gebreken, de zelfopoffering, die hij zich daarvoor getroostte, dat alles is aan zijne vrienden en vereerders genoeg bekend. Hij gaf aldaar den aanstoot tot gewigtige verbeteringen en tot eene meer menschelijke behandeling der verpleegden, maar legde er tevens den grondslag van zijne wetenschappelijke carrière en, zoo als hij zelf getuigde, tot die ruime ontwikkeling van menschenkennis, die SCHNEEVOOGT zoo bovenmate onderscheidde. Daar vormde hij door zijn voorbeeld en leiding tal van jonge Geneesheeren, die, hetzij als zijne adsistenten, hetzij door bezoeken aan het Buitengasthuis, spontaan zijne kennis en ondervinding aan het ziekbed zich ten nutte kwamen maken. Geen was er onder zijne discipelen, die zich niet aangetrokken voelde door de volmaakte verpersoonlijking van den Geneesheer in SCHNEEVOOGT, — geen, dien hij niet liefde en belangstelling in de wetenschappelijke beoefening van de geneeskunst en in de behandeling van den zieken *mensch* wist in te boezemen, — geen, die niet nog met liefde en dankbare herinnering aan het Buitengasthuis terugdenkt, als het tooneel, waarop SCHNEEVOOGT zulk een heerlijken rol vervulde. Van zijn onvermoeiden strijd tegen de gebrekkige hulpmiddelen, die hem daar ten dienste stonden en tegen de bestaande gebreken van die inrigting getuigen mede SCHNEEVOOGT's Rapporten over het Buitengasthuis, aan Regenten der beide Gasthuizen in Februarij 1853 en November 1859 ingediend, in ruimen kring bekend en bewonderd.

Twee en twintig jaren (van 1840—1862) leefde en werkte hij daar. Is het wonder, dat zijne herinnering daar steeds bewaard blijft en zijn naam onafscheidelijk aan die inrigting verbonden is, waar hij duizenden tot hulp of tot troost en opbeuring is geweest, waar hij zich eene eerezuil stichtte in de dankbare herinnering der armen, die er verpleegd werden, in de liefde en genegenheid van allen, die er met hem leefden en werkten, in de gehechtheid van allen, die er kennis en wetenschap zochten?

Dat zijn werkkring aldaar door de Stedelijke Regering gewaardeerd en zijne kennis en uitstekend talent als leeraar op hoogen prijs gesteld werd getuigde zijne benoeming op 17 Januarij 1851 tot buitengewoon Hoogleeraar in de Geneeskunde aan het Athenaeum Illustre. Zijne merkwaardige redevoering, bij die gelegenheid den 16den Junij 1851 over „*de physiologische éénheid van ziel en ligchaam*" uitgesproken, leeft nog in de herinnering van velen en getuigt van de onbevangenheid van zijn wetenschappelijk streven en van de diepte van zijn blik in het menschelijk organisme.

Ondanks de vele belemmeringen, die aan eene nog meer vruchtbare werkzaamheid als Leeraar in de Neuropathologie en Psychiatrie in den weg stonden ging SCHNEEVOOGT onvermoeid voort met de rijke schatten van kennis en ervaring en van het materiaal dat hem ten dienste stond voor de leerlingen van het Athenaeum te openen. Door talrijke bijdragen in het *Nederlandsch Weekblad voor Geneeskundigen* en later in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* stelde hij die ook in ruimeren kring toe-

gankelijk, terwijl hij als corresponderend Lid van buitenlandsche Genootschappen, als de *Gesellschaft der Wiener Aerzte* (1851) en medewerker van het *Zeitschrift für Psychiatrie*, als Lid der *Koninklijke Academie van Wetenschappen*, o. a. door zijne Verhandeling over de progressieve spieratrophie, als ijverig Lid en Voorzitter der sectiën van het *Genootschap ter bevordering van Heelkunde* enz. zich een welverdienden wetenschappelijken naam zoo binnen- als buitenlands verwierf. Niet minder gingen hem de maatschappelijke belangen van den geneeskundigen stand ter harte. Als medeoprigter der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* heeft SCHNEEVOOGT uitnemende diensten aan dien stand bewezen. Zijn naam blijft aan die *Maatschappij*, die hij meermalen als Voorzitter leidde, verbonden.

Wat SCHNEEVOOGT bovenal onderscheidde was de veelheid zijner gaven en talenten. De man van smaak en opvoeding stond niet achter bij den wetenschappelijken. Getuigt zijne werkzaamheid als Lid der Redactie van *„de Gids"* sedert ruim 20 jaren van zijn talent als schrijver en beoordeelaar, van letterkundige en kritische gaven, ook op kunstgebied moet hij geroemd worden als een man, die, met aesthetischen blik begaafd, het schoone en edele wist te onderscheiden niet alleen, maar ook te beminnen en te bevorderen. Als Hoofdbestuurder der *Maatschappij ter bevordering der Toonkunst* en als beschermer van den kunstenaar wist hij zich ook in die rigting geëerd en nuttig te maken. In tal van Vereenigingen, Commissiën en inrigtingen was SCHNEEVOOGT de gezochte man, die door zijn persoonlijk prestige, door zijne humaniteit en conciliänten geest een weldadigen en heilzamen invloed op den gang der zaken uitoefende.

Ook 's lands Regering erkende SCHNEEVOOGT's groote gaven en eigenschappen. De onderscheidingen, die hem van Hooger Hand te beurt vielen, waren niet meer dan billijk en natuurlijk. Zijne benoeming, na den dood van SCHROEDER VAN DER KOLK, tot Staats-Inspecteur der Geneeskundige gestichten voor Krankzinnigen was zeker de gelukkigste keuze, daar hij als uitstekend krankzinnigen-arts met alle eischen van hunne behandeling was vertrouwd geworden.

Maar het ligt niet in mijne bedoeling hier eene uitvoerige biographie van SCHNEEVOOGT te geven. In korte trekken het leven en het werken van dien hooggeschatten man te overzien, zijn beeld ons weêr voor oogen te brengen en de herinnering aan hetgeen hij voor ons en voor zoo velen was, te verlevendigen, was onze wensch. En dan treedt SCHNEEVOOGT voor ons op als mensch in de edele beteekenis des woords. Met de grootste zelfbeheersching — het ware kenmerk van beschaving — toegerust wist hij door blik en woord ook anderen te beheerschen en daardoor vooral als krankzinnigen-arts een benijdenswaardigen invloed uit te oefenen. Dien invloed gebruikte hij echter slechts ten goede. Waar het de bevordering van nuttige algemeene of private belangen gold was SCHNEEVOOGT de man, die niet te vergeefs werd aangesproken niet slechts om materiëele hulp, maar bovenal om steun door woord en daad. De nuttige en waarlijk philantropische inrigtingen, die hij op die wijze steunde, waren velen, hetzij als Bestuurder, bijv. van de *Vereeniging voor Ziekenverpleging*, of Beschermer van het *Kinderziekenhuis*. Zijn naam was niet slechts eene aanbeveling, maar ook een teeken van zijne belangstelling en medewerking.

Zijne gulheid en mildheid tegenover zijne vrienden waren evenredig aan zijne weldadigheid voor behoeftigen. Hartelijk en toeschietend voor ieder die zijnen raad of hulp inriep, met werkelijke belangstelling in den zieke, rijk of arm, die zich tot hem wendde, wordt hij in alle kringen betreurd en gemist. Nimmer zal hij vergeten worden door zijne tallooze vrienden, bij wie hij zoo schoone herinneringen en zulke diepe indrukken achterlaat, dat zijn scheiden verzacht wordt door de gedachte, dat hij leeft en zal blijven leven in de harten van allen die hem kenden. O. D. L. HUET.

EEN GEVAL VAN ONVOLKOMEN GENEZEN PLEURITIS MET BLIJVENDE VERPLAATSING VAN HET HART,

DOOR

Dr. B. J. WINKELMAN,

Adsistent aan de Geneeskundige Kliniek te Leiden.

Zooals bekend is komt de ontsteking van het borstvlies onder twee hoofdvormen voor. In het eene geval bepaalt zich het proces hoofdzakelijk tot eene bindweefselwoekering aan de oppervlakte der pleura (pleuritis sicca). Dikwijls echter voegt zich bij de genoemde ontstekingsverschijnselen exsudaatvorming aan de vrije oppervlakte der pleura en tusschen hare bladen (pleuritisch exsudaat).

Is nu in het laatste geval eene tamelijk groote hoeveelheid exsudaat in de pleuraholte uitgestort, dan moet de vorm der borstkas en hare inhoud veranderingen ondergaan. De borstkas wordt merkbaar uitgezet, de tusschenribsruimten worden grooter en puilen naar buiten uit; het middelrif daalt, het mediastinum en het hart worden naar de tegenovergestelde zijde of zoo het proces symmetrisch is (zelden) naar het midden gedrongen.

De long zelve wordt samengedrukt en zoo de pleurabladen niet reeds vroeger vergroeid waren, naar boven en binnen tegen het mediastinum en de wervelkolom aangedrongen.

Dikwijls is zij tot op ¼ of meer van haar volumen samengeperst en afgeplat, taai bij het doorsnijden en bevat weinig lucht en bloed. Verder is hare oppervlakte bedekt met eene exsudaatmassa (pseudomembraan), die de pleura costalis met de pleura pulmonalis vereenigt.

Deze vorm kan in genezing overgaan. Eerst wordt het vloeibare gedeelte geheel geresorbeerd; het exsudaat wordt vaster en de opslorping gaat langzamer voort. De fibrineuse massa's, die nu beide bladen van het borstvlies met elkander vereenigen, ondergaan eene vetmetamorphose en worden zoo voor resorptie geschikt gemaakt. In den regel eindigt dit verloop met de vergroeiing der verdikte pleurabladen. Duurde het resorptieproces niet al te lang, dan kan de samengeperste long weêr luchthoudend worden; de tusschenribsruimten keeren tot den normalen vorm terug, het mediastinum, het middelrif, het hart en de lever hernemen hunne gewone plaats.

In andere gevallen echter zijn de longblaasjes door de langdurige drukking aaneengekleefd of onderling vergroeid, zoodat zij geen lucht meer kunnen opnemen, of de samengedrukte long wordt door de pseudomembranen aan hare oppervlakte verhinderd zich uit te zetten. Wordt nu het exsudaat geresorbeerd dan ontstaat er eene ruimte, die èn door de borstkas èn door de omliggende organen moet worden aangevuld.

Het in het proces betrokken gedeelte der borstkas valt in en kan zich hol in plaats van gewelfd voordoen; de tusschenribsruimten worden nauwer, zoodanig zelfs dat de ribben elkander kunnen aanraken; de schouder aan die zijde gaat lager staan en de wervelkolom wordt gekromd. Betreft het proces de rechter borsthelft dan dringt de naar onder verplaatste lever weêr

naar boven en het hart, dat oorspronkelijk nog meer naar links gedrukt was, zal nu naar rechts verplaatst worden; zijn punt kan dan zelfs in de rechter axillairlijn worden gevonden. De verplaatsing wordt grooter naarmate een grooter gedeelte der long in het proces betrokken is. Dit verloop eindigt derhalve met eene onvolkomen genezing. Zijn de personen overigens gezond, dan is het overblijvende longweefsel voldoende om, bij niet al te groote krachtsinspanning, het leven te onderhouden.

Op het laatst van den cursus 1870—1871 werd op de kliniek van den Hoogleeraar EVERS een dergelijk geval voorgesteld, dat wij hier kortelijk mededeelen.

D. DE P.... oud 21 jaren, geboren te Schiedam.

Anamnesis. Patiënt herinnert zich niet ooit ziek te zijn geweest.

Status praesens. Patiënt is voor zijn leeftijd slecht ontwikkeld, doch ziet er overigens tamelijk goed uit. Hij heeft geen bepaald beroep maar verricht verschillende bezigheden, die niet al te groote krachtsinspanning vereischen. Van tijd tot tijd expectoreert hij groene sputa. Het vergelijkend onderzoek van beide borsthelften leert het volgende.

Inspectie. Aan de voorzijde boven is de linker borsthelft veel meer gewelfd dan de rechter. Onder de rechter clavicula tot aan de 3de rib *is de thorax duidelijk ingevallen.* De ictus cordis wordt aan de linkerzijde niet gezien, maar daarentegen rechts over eene uitgestrektheid in de lengte van de 2de tot de 5de rib en in de breedte van even buiten de mammillairlijn tot aan den rechter rand van het borstbeen. Bij de ademhaling wordt de linker helft veel sterker bewogen dan de rechter. Beziet men patiënt van achter dan blijkt het, dat de *linker schouder veel hooger staat dan de rechter.*

Mensuratie. De omtrek der borstkas, onder de oksels gemeten, bedraagt 82 cm.; de halve omtrek bedraagt links 42 cm, rechts 40 cm. Over de tepels meet de omtrek 81 cm. en over den processus xiphoïdeus 80 cm. Voor de beide laatste afmetingen bestaat er bijna geen verschil tusschen den halven omtrek van de rechter- en linkerzijde, zoodat het zich tot het bovenste gedeelte der borstkas bepaalt.

Palpatie. De stemfremitus is aan de voorzijde rechts zeer sterk, links alleen aan het onderste gedeelte der borstkas te voelen; rechts achter iets sterker dan links, doch het verschil is geringer dan aan de voorzijde. Links wordt de hartstoot nergens gevoeld; rechts op dezelfde plaatsen waar hij gezien wordt, doch het sterkst boven en buiten den tepel. Aan de achterzijde blijkt het bij betasten, *dat de wervelkolom in geringen graad verkromd is,* zoodanig dat het borstgedeelte eene concaviteit en het lendengedeelte eene convexiteit naar rechts keert.

(De pols telt gemiddeld 80 slagen in de minuut zonder intermissiën).

Percussie. De percussie leert vooreerst, dat de linker longtop veel hooger staat dan de rechter; boven het linker sleutelbeen is de toon over een uitgestrektheid van 3 cm. vol, terwijl rechts slechts even boven genoemd been een meer leêge toon gehoord wordt.

Aan de linkerzijde is over de geheele voorvlakte en in de axillairlijn de percussietoon vol; de miltdemping op de gewone plaats en niet vergroot.

Aan de rechter voorzijde onder de clavicula is de toon tot aan de 3de rib *tympanitisch.* Houdt patiënt den mond open en percuteert men wat harder, dan wordt duidelijk *bruit de pot fêlé* waargenomen. Van af de 3de rib wordt de toon leeg en gaat

naar beneden in de leverdemping over. In de breedte wordt die leêge toon op de hoogte der 4de rib gehoord van den rechter sternaalrand tot aan de axillairlijn. In deze lijn is de toon boven leeg en wordt naar onder langzamerhand voller.

Aan de achterzijde boven is de percussietoon links vol, rechts leeger. Op het midden en naar beneden wordt het verschil geringer, doch blijft nog steeds bestaan.

Auscultatie. Aan de linker borsthelft wordt overal vesiculair ademen gehoord; aan de voorvlakte tot dicht bij den rechter sternaalrand. Rechts hoort men boven op de ingevallen plaats *bronchiaalademen* en *bronchophonie;* verder naar beneden is geen ademhalingsgeluid meer waar te nemen. De harttoonen zijn zuiver en het duidelijkst tusschen de 3de en 6de rib te hooren. Aan de achterzijde rechts boven weder bronchiaalademen en bronchophonie en iets lager ook groote rhonchi. Meer naar beneden wordt het ademhalingsgeluid vesiculair en verdwijnen de rhonchi.

Diagnose. Onvolkomen genezen rechter pleuritis met ineenschrompeling van de bovenste kwab der rechter long en vorming van bronchiectasiën en met blijvende verplaatsing van het hart.

Gaan wij de uitkomsten van ons onderzoek kortelijk na, dan levert de herkenning van het geval niet veel moeite op. De ingevallen plaats aan de rechterzijde, de lage stand van den rechter schouder, de verkromming der wervelkolom in verband met de verplaatsing van het hart en de verschijnselen bij auscultatie en percussie waargenomen, laten geene andere verklaring toe.

Nadat het vloeibare gedeelte van het exsudaat was opgeslorpt heeft de bovenste kwab der rechter long, om de vroeger vermelde oorzaken, zich niet meer kunnen uitzetten. De ruimte, ontstaan door het ineenschrompelen van het weefsel is èn door het invallen der borstkas èn door de vorming van bronchiectasiën èn door verplaatsing van het hart aangevuld. Dit orgaan heeft daarbij meer of min eene horizontale ligging gekregen, zoodanig, dat de basis aan den rechter sternaalrand tusschen de 3de en 6de rib en de punt boven en buiten den tepel gevonden wordt. De middelste en onderste kwab zijn luchthoudend, doch wanneer men het percussiegeluid rechts en links vergelijkt, waarschijnlijk platgedrukt. De rhonchi op de hoogte der middelste kwab wijzen op het bestaan van bronchitis. Het bleek, dat de sputa geene fibrae elasticae bevatten. De linker long, die nu ook grootendeels het werk der rechter moet overnemen, is overal luchthoudend. De overgebleven longoppervlakte blijkt voor het instandhouden van het leven voldoende, daar patiënt wel is waar geen zwaren arbeid verricht maar zich overigens gezond gevoelt. Het gevaar bestaat in de mogelijkheid, dat zich later in de linker long een ziekteproces ontwikkelt.

Oogenschijnlijk is het vreemd, dat patiënt zich niet herinnert ooit ziek te zijn geweest. Het brengt ons tot het besluit, dat de ziekte in de eerste levensjaren heeft plaats gehad.

Of er zich eene idiopathische pleuritis ontwikkeld heeft of dat zij met catarrhale pneumonie is gecompliceerd geweest, valt moeielijk uit te maken. Volgens de uitkomsten van het onderzoek zijn beide gevallen mogelijk.

Over het idiopathisch optreden van pleuritis op dien leeftijd heerscht verschil van gevoelen. Terwijl sommigen het voorkomen zonder complicatie

met pneumonie geheel ontkennen, merkt daarentegen HENOCH 1) op, dat volgens zijne ervaring de idiopathische pleuritis zoowel in acuten als chronischen vorm *zeer dikwijls* bij kinderen optreedt.

In vele gevallen vond hij pleuritische exsudaten, die zich onafhankelijk van eenig ander ziekteproces langzamerhand zonder kenmerkende verschijnselen hadden ontwikkeld en bij het verzuimen van physisch onderzoek niet waren herkend, terwijl het kind voor gastrische koorts of atrophie enz. behandeld was.

Mogelijk is iets dergelijks met onzen patiënt gebeurd. De ouders echter konden wij niet ondervragen en hemzelven was daaromtrent bij overlevering niets bekend.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

SCHEDEL-ATROPHIE NA FAVUS. — SIMON deelt onder voorbehoud twee gevallen mede van schedelatrophie, bij een 58jarigen man en eene 72jarige vrouw waargenomen ter plaatse waar de senile schedelatrophie pleegt voor te komen (in de streek der tubera parietalia), welke zij beiden afleidden van eene in hunne jeugd aldaar voorgekomene favuswoekering. De huid was in beide gevallen verschuifbaar en nietgeadhaereerd — zoodat de secundaire atrophie van oppervlakkig gelegen beenderen na huidulceratie niet ter verklaring kan dienen. Op grond van zijn vertrouwen in de verzekering van den eersten lijder vermoedt SIMON dat de schimmeldraden in de vaten zijn doorgedrongen, zoo als in den laatsten tijd meer is waargenomen en zoodoende de voedingsstoornis van het been teweegbragten. (*Archiv. f. Dermat.* 1870, IV.) Ht.

SUBCUTANE SUBLIMAAT-INJECTIE BIJ SYPHILIS werd door A. SCHMIDT, Hoogleeraar in de kliniek te Warschau, zonder vooroordeel beproefd in 37 uitgezochte gevallen bij lijders, jonge militairen, welken hij ook na den afloop der kuur kon controleren. Ook op de anamnese en den aard der aandoeningen werd zorgvuldig gelet. De meesten hadden eene robuste gezondheid, slechts 6 waren door andere antisyphilitische behandeling verzwakt. Daaronder waren 24 acute gevallen voor de eerste maal geïnfecteerd.

Ter vergelijking werden 37 andere overeenkomstige lijders op andere gebruikelijke wijzen met kwikmiddelen behandeld. De methode der injectie van LEWIN werd zorgvuldig gevolgd. De injectie geschiedde éénmaal daags — ter sterkte van $^1/_8$—$^1/_6$ en $^1/_4$ gr. — Slechts bij 21 (14 acute en 7 chronische) lijders werd de hypodermatische behandeling ten einde toe vervolgd, daar 10 lijders wegens hare pijnlijkheid weigerden zich langer daaraan te onderwerpen. Zeven van dezen werden dan ook naderhand op andere wijzen behandeld. Het maximum van injectiën bedroeg 18, van de dosis sublimaat $4^1/_2$ gr. Daar het winter was werden de patiënten in eene temperatuur van 18° R. gehouden.

Het gevolg der behandeling was: na 10—12 injectiën weken de ligtere aandoeningen, als versche zweren, catarrhale angina, roseola en ligte condylomen. Langduriger waren papuleuse huidaandoeningen en ulceratieve anginae, die ook plaatselijke behandeling vereischten. De indolente bubonen waren het hardnekkigst.

---

1) *Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten*, nach CH. WEST, deutsch bearbeitet von Dr. E. HENOCH, 4te Auflage, 1865.

Als complicatiën, gevolgen van de behandeling, traden op: pijnen in 10, koorts in 2, erysipelas in 1, diphtheritische huidverzwering in 1, salivatie in 1, intercostaalneuralgie in 1 en intestinaalcatarrh in 1 geval.

Zijne slotsom is, dat die behandeling niet zonder resultaat is, hetwelk echter ook door andere methoden even goed verkregen wordt; dat door LEWIN te weinig gewigt aan de pijn wordt toegekend, die hier bij 10 jonge, niet kleinzerige, gehoorzame soldaten genoeg weêrstand opwekte om de behandeling te laten varen. Tweemaal werd recidive opgemerkt. Latere eventuele recidiven zal hij mededeelen — daar zijne experimenten pas een half jaar oud zijn, is daaromtrent nog geen oordeel mogelijk. (*Arch. f. Dermat. u. Syph.*, 1870, IV.) Ht.

SAMENSTELLING VAN DEN SIROP D'HYPOPHOSPHITE DE SOUDE, du Dr. Churchill. — Deze syroop is bevat in vierkante fleschen, voorzien van het volgende opschrift: „Sirop d'hypophosphite de soude du Dr. CHURCHILL, praeparé par SWANN, Pharmacien 12 rue Castiglione Paris. Dose. Une, deux, ou trois cuillerées à bouche par jour selon l'ordonnance du médecin.

„Chaque flacon véritable porte sur l'étiquette et sur la bande rouge qui recouvre le bouchon la signature ci-dessous.

Prix 4 francs. (*Get.*) J. F. CHURCHILL, Med. Doctor."

Elke flesch heeft een inhoud van 250 C.C., is gewikkeld in papieren, waarop eene gedrukte beschrijving voorkomt van de algemeene werking der onderphosphorigzure zouten op het organisme, hunne geneeskrachtige eigenschappen; de voorwaarden, waarop, onder het gebruik, genezing zal volgen der „Maladies de poitrine et des affections tuberculeuses", waartegen ze als specifiek middel worden aanbevolen enz.

De syroop is kleurloos, heeft een soortelijk gewigt van 1.3 bij 15° C., bevat 7 pCt. rietsuiker en, behalve onderphosphorigzuur natrium, ook geringe hoeveelheden gebonden zwavelzuur en chloor.

De hoeveelheid onderphosphorigzuur zout werd bepaald door oxydatie met chloorzuur kalium en zoutzuur. Ter volkomene oxydatie werd langdurige verwarming met deze stoffen vereischt. Behandeling met salpeterzuur of chloor beantwoordde minder aan het beoogde doel.

De kwantitatieve bepaling van het phosphorzuur geschiedde als paraphosphas magnesicus. Hiervan werd eene hoeveelheid verkregen overeenstemmende met 0.43 pCt. onder-phosphorigzuur natrium.

De inhoud eener andere flesch gaf bij analyse dezelfde uitkomst.

Nader onderzoek leerde, dat de hypophosphiten der alcaliën uit de chemische fabrieken ook nog hygroscopisch water, chloreta en sulfaten bevatten.

De hypophosphis natricus, onder mijn bereik, had de volgende samenstelling:

90.00	pCt.	hypophosphis natricus
4.08	„	water
5.10	„	sulfas natricus
0.80	„	chloornatrium
99.98	pCt.	

Ter contrôle werd de syroop zelf bereid door van bovengenoemd hypophosphiet bepaalde hoeveelheden op te lossen in syrupus simplex. Verkregen als resultaat van twee bepalingen:

0.39 pCt.; loco 0.42 pCt.
0.42 „ „ 0.43 „

Deze uitkomsten zijn dus voldoende naauwkeurig.

Met het oog op de samenstelling der geanalyseerde hypophosphis natricus van den handel en die van CHURCHILL's syroop zal men derhalve in de plaats hiervan kunnen voorschrijven:

℞. Hypophosphit. natrici, 0.5 gram.
Syr. simplicis 100 „

Leeuwarden, Augustus 1871. Dr. E. A. VAN DER BURG.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS. — Op 28 Julij l.l. heeft voor de tweede maal alhier de promotie eener vrouw, genaamd PUTNAM, voor de Geneeskundige Faculteit plaats gegrepen. De dissertatie, getiteld: *De la graisse neutre et des acides gras*, werd volgens de *Archives Médicales* van Augustus l.l. met talent verdedigd.

— De *Annales Medico-Psychologiques* van Junij l.l. bevatten het jaarverslag der Association des médecins aliénistes de France. De vereeniging telde 125 leden en kon in het zesde jaar van haar bestaan reeds op eene som van 20,328 francs aan contributiën en op eene van 1848 francs als rente van geplaatste gelden rekenen, terwijl 1300 francs in verschillende vormen van onderstand werden uitgekeerd. Dr. J. HANLO.

BELGIE. — Dat het initiatief, genomen door onze Regering door de indiening van het Wets-Ontwerp, houdende voorziening tegen besmettelijke ziekten, ook in het Buitenland naar waarde geschat wordt, blijkt uit een artikel van den *Précurseur d'Anvers* van den 27sten Augustus j.l., waarin de aandacht op genoemd Ontwerp van Wet wordt gevestigd en de artikelen 24—35 dier Wet, welke betrekking hebben op de maatregelen, te nemen bij het uitbarsten eener epidemie van cholera, worden meêgedeeld. Het Antwerpsche blad meent, dat hygiënische waarheden te onzent minder moeite hebben ingang te vinden, dan dat in België het geval is. †.

BERLIJN. — De Stads-Chemicus Dr. ZIUREK alhier heeft het volgende eenvoudige middel ter desinfectie van privaten, urinoirs enz. aangegeven. Men neemt 100 gewigtsdeelen gebrande kalk, besprenkelt die met zoo veel water dat het eene korrelvormige massa wordt. Na de afkoeling der kalk laat men 5 gewigtsdeelen carbolzuur met een dunnen straal op de kalk loopen, mengt alles goed door elkander en zeeft het. De carbolzure kalk wordt vervolgens met de te ontsmetten stof vermengd, terwijl 2 decigram van het poeder ter desinfectie eener hoeveelheid van een kubiek voet voldoende zijn.

— In de weken, eindigende 6, 13, 20 en 27 Julij en 3, 10 en 17 Augustus, bedroeg de pokkensterfte alhier 149, 117, 122, 124, 107, 118 en 120. Het sterftecijfer aan diarrhoea infantum bereikte in de weken, eindigende 10 en 17 Augustus, dat van 207 en 309.

— De cholera eischte ook alhier reeds 3 slagtoffers. Met het oog op de uitbreiding der ziekte zijn er drie choleralazareths opgerigt. De ziekte heeft zich ook te Stolpenhagen, in de nabijheid van Stettin, vertoond.

KONINGSBERGEN. — Door de Regering is met de voornaamste wijnkoopers en ijsverkoopers eene overeenkomst voor het leveren van wijn of ijs aan de armere choleralijders, op vertoon van een door een Geneesheer afgegeven bewijs, getroffen.

— In de week van 11—18 Augustus bedroeg de cholerasterfte 135, waaronder 51 kinderen beneden de 14 jaren.

— Op 23 Augustus bedroeg de cholerasterfte 48 op 127 aangetasten. In de week van 18—25 Augustus bedroeg de cholerasterfte 329, waaronder 127 kinderen.

DANTZIG. — Tot 25 Augustus bedroeg de cholerasterfte in het geheel slechts 10.

MAAGDENBURG. — Volgens een schrijven in de *Berliner Central-Zeitung* van 19 Augustus had alhier, ondanks de ingevoerde vleeschkeuring, eene trichinenvergiftiging bij 19 militairen in eene en dezelfde kazerne, plaats gegrepen.

GUMBINNEN. — Volgens de berigten uit de Russische provincie Suwalki kwamen er van 20—27 Julij nog 238 choleragevallen voor. De geheele sterfte bedroeg tot dusverre echter slechts 83 op 443 aangetasten.

FRANZENSBAD. — De alhier gevestigde Bade-Arzt en Gynaecoloog Dr. FURST is op 12 Augustug l.l. op 37jarigen leeftijd overleden.

SCHWERIN. — Het onlangs opgerigte Deutsche Gesellschaft für Anthropologie Ethnologie und Urgeschichte, onder het praesidium van Prof. VIRCHOW, zal gelijktijdig met de Algemeene Vergadering der Duitsche Psychiaters op 24 September alhier bijeenkomen, zoodat beide ligchamen op dien dag met de van Rostock komende Duitsche Natuurvorschers en Artsen zich hier zullen bevinden.

ST. PETERSBURG. — De eindtermijn van den grooten vaccine-prijs, door de Russische Regering op het einde van 1868 uitgeloofd, ter herinnering aan het honderdjarig bestaan der inenting in 1768 door CATHERINA II in Rusland ingevoerd, is met het oog op de belangrijke ervaring, welke door de tegenwoordige pokkenepidemie in een groot deel van Europa verkregen is, tot 1 (13) Januarij 1872 verlengd, terwijl de beoordeeling der reeds ingekomen of nog in te komen geschriften op 1 October 1872 geschieden zal. De waarde van den prijs is op 3000 roebels gesteld. Bij gelijkheid van mededinging wordt de prijs aan ieder der twee voortreffelijkste concurrenten voor 1500 roebels toegewezen. Men kan zich van iedere Europeesche taal als ook van de Latijnsche bedienen en de reeds ingediende manuscripten of gedrukte stukken tot aan den hier gestelden eindtermijn door de toezending van nieuwe, aanvullen of vervangen. Volgens de officiëele opgaaf op pag. 110, Jaargang 1869, medegedeeld, eischt de prijsvraag een werk over de beste middelen ter afwending van pokkenepidemiën en van de daaruit voortspruitende sterfte, even als over de verschillende vaccine-methoden met-eene kritische beschouwing van hare verschillende waarde. Om hieraan te voldoen moet er zoowel eene geschiedenis der voornaamste pokken-epidemiën als der maatregelen in de verschillende staten op dit hoofdstuk vigerende, eene discussie over den duur der kracht van de vaccine, over haar juiste tijdstip, over haar verloop, over het vraagstuk of zij ook andere ziekten kan opwekken of overbrengen, eene microscopische studie der lymphe, hoe zij bewaard en verzameld wordt, eene studie over hare bronnen (met inbegrip der zoogenaamde Equination en Ovination), wenken over de verspreiding der vaccine (door oprigting van bureaux, door dwangmaatregelen) en over de revaccine, geleverd worden. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Aan de Tweede Kamer is bij Koninklijke boodschap van 21 Augustus door den Minister THORBECKE een

Ontwerp van Wet tot voorziening tegen besmettelijke ziekten

aangeboden, hetgeen hieronder volgt met de Memorie van Toelichting, geteekend 16 Juli 1871.

Art. 1. Onder besmettelijke ziekten verstaat deze Wet: *a.* Aziatische cholera; *b.* Typhus; *c.* Febris typhoïdea; *d.* Pokken (variolae en varioloïdes); *e.* Roodvonk; *f.* Diphtheritische keelziekte; *g.* Mazelen; *h.* Kinkhoest; *i.* Besmettelijke oogziekte.

Bij algemeenen maatregel van inwendig bestuur kan de Wet geheel of gedeeltelijk ook op andere besmettelijke ziekten van toepassing verklaard worden.

Art. 2. Zoodra de epidemische verschijning van eene besmettelijke ziekte in eene gemeente den geneeskundigen ambtenaar is gebleken, geeft deze daarvan kennis aan den Burgemeester.

Deze maakt daarop door openbare aankondiging bekend, dat die ziekte in de gemeente epidemisch voorkomt.

Van dit tijdstip af maakt hij wekelijks (de week gerekend van Zondag tot en met Zaturdag) bekend, — bij Aziatische cholera, typhus, febris typhoïdea, pokken, roodvonk en diphtheritische keelziekte, het aantal der aangegeven aangetasten en overledenen — bij mazelen en kinkhoest dat der overledenen — bij besmettelijke oogziekte dat der aangetasten.

Art. 3. De Burgemeester is bevoegd, lijders aan eene besmettelijke ziekte, die zich in slaapsteden of logementen bevinden, naar eene andere verblijfplaats ter verpleging te doen overbrengen, wanneer de omstandigheden dit noodzakelijk doen voorkomen en de toestand van den lijder, overeenkomstig de verklaring van een Geneesheer, zulks gedoogt. Hij is ook bevoegd, na ingewonnen advies van den geneeskundigen ambtenaar, in genoemde inrigtingen maatregelen ter voorkoming van verspreiding dier ziekte voor te schrijven en, zoo noodig, te doen uitvoeren.

Art. 4. De Burgemeester is bevoegd, na ingewonnen advies van den ambtenaar, in het vorig artikel vermeld, of van een in de gemeente praktiserend Geneeskundige, huizen, die brandpunten van besmetting zijn of dreigen te worden, geheel of gedeeltelijk te doen reinigen en ontsmetten.

Art. 5. De Burgemeester is bevoegd besmette of van besmetting verdachte voorwerpen te doen ontsmetten, of na voorafgaande onteigening te doen vernietigen.

Het daartoe door den Burgemeester, na ingewonnen advies van een Geneeskundige, te nemen besluit, vermeldt den eigenaar der te onteigenen voorwerpen en beveelt de onmiddellijke inbeslagneming.

Art. 6. Bij het verschijnen of dreigen van besmettelijke ziekten kan de Burgemeester opruiming van verzamelingen van mest en ander vuil, waar die zich ook bevinden, reiniging van goten en slooten, binnen een bepaalden tijd, gelasten en andere maatregelen tot bevordering der openbare reinheid voorschrijven en, na schriftelijke waarschuwing aan de belanghebbenden, bij nalatigheid ten koste van den overreder doen uitvoeren.

Art. 7. De Gemeentebesturen zijn verpligt eene gelegenheid tot afzondering en verpleging van lijders aan besmettelijke ziekten in te rigten.

Besturen van nabij elkander gelegen gemeenten kunnen zich omtrent die inrigting, volgens Art. 121 en 122 der gemeentewet, met elkander verstaan.

Art. 8. Het is verboden lijders aan eene besmettelijke ziekte te vervoeren of te doen vervoeren; zich, daaraan lijdende, naar eene andere plaats te begeven; voorwerpen, die in aanraking waren met lijders of overledenen aan eene besmettelijke ziekte of daarvan afkomstig, te vervoeren, te doen vervoeren, in gebruik te geven of te doen geven, en in het algemeen gevaar van besmetting voor anderen te doen ontstaan.

Art. 9. Vervoer van lijders aan besmettelijke ziekte naar een hospitaal is geoorloofd volgens de daarvoor bij plaatselijke verordening met inachtneming dezer Wet te stellen voorschriften.

Vervoer van lijders aan kinkhoest en besmettelijke oogziekte is geoorloofd, mits niet door openbare middelen van vervoer.

Vervoer van de voorwerpen, in het vorig artikel genoemd, die in den zin dezer Wet als besmet worden beschouwd, naar de plaats voor ontsmetting bestemd, is, met inachtneming van de voor dat vervoer door den Burgemeester te geven voorschriften, geoorloofd.

Art. 10. Schippers van vaartuigen, waarin zich een lijder aan Aziatische cholera, typhus, febris typhoïdea, pokken, roodvonk of diphtheritische keelziekte bevindt, of

waarin, in de laatste 14 dagen iemand aan eene dier ziekten geleden heeft of gestorven is, zijn gehouden, vóór het binnenvaren van eene gemeente, waar zij willen vertoeven of aanleggen, daarvan kennis te geven aan den Burgemeester. Zij zijn verpligt met hun vaartuig de door hem aan te wijzen ligplaats in te nemen.

Art. 11. Overledenen aan Aziatische cholera, typhus, febris typhoïdea, pokken, roodvonk of diphtheritische keelziekte mogen niet worden vervoerd naar andere dan de voor de gemeente gebruikelijke, algemeene of bijzondere begraafplaatsen.

Het vervoer moet langs den kortsten weg geschieden.

Art. 12. Bij elke begraafplaats wordt een lokaal ingerigt voor tijdelijke bewaring van overledenen aan eene besmettelijke ziekte.

Art. 13. Onverminderd de bepaling van Art. 6 der Wet van 16 April 1869 (*Staatsblad* nº. 65) kan de Burgemeester, indien de zorg voor de gezondheid van de huisgenooten of van de bevolking dit vereischt, onmiddellijk vervoer naar het lijkenhuis gelasten van overledenen aan eene besmettelijke ziekte.

Art. 14. Wanneer Aziatische cholera, pokken of roodvonk in eene gemeente epidemisch verspreid zijn, worden aldaar geen kermissen of jaarmarkten gehouden.

Art. 15. Bij epidemische verspreiding van besmettelijke ziekten kan het houden van kermissen en jaarmarkten, waar zij niet van gemeentewege geschorst zijn, door Ons verboden worden in aan te wijzen gemeenten, gewesten of het geheele Rijk.

Art. 16. Personen uit huizen of vaartuigen, waarin eene besmettelijke ziekte voorkwam, mogen geen scholen als leerling bezoeken noch aldaar onderrigt geven, tot na verloop van 8 dagen nadat de ziekte, volgens schriftelijke verklaring van eenen Geneeskundige, uit die huizen of vaartuigen is geweken.

Gelijk verbod geldt omtrent fabrieken en andere werkplaatsen.

Het verbod wordt binnen den genoemden termijn opgeheven, indien ontsmetting overeenkomstig Art. 36 dezer Wet ten genoegen van den Burgemeester heeft plaats gehad.

Art. 17. Hoofden of bestuurders van de in het vorig artikel genoemde inrigtingen mogen de daarbij vermelde personen, zoo lang het verbod duurt, niet tot die inrigtingen toelaten.

Art. 18. De Geneeskundige, die een lijder aan pokken waarneemt in eene gemeente, waar de bekendmaking dat zij aldaar epidemisch verspreid is, ingevolge het 2de lid van Art. 2, nog niet heeft plaats gehad, geeft daarvan binnen 24 uren kennis aan den Burgemeester der gemeente, waarin de zieke gezien is.

Art. 19. Onderwijzers, onderwijzeressen of leerlingen, die niet, blijkens verklaring door een Geneeskundige afgegeven, met goed gevolg of meer dan eens de inenting der koepokken hebben ondergaan, worden in scholen niet toegelaten.

De vorm, de plaats en wijze van inlevering en bewaring dier verklaringen wordt bij plaatselijke verordening geregeld.

Art. 20. Bestuurders van liefdadige gestichten en gevangenissen zijn gehouden de personen, daarin opgenomen, binnen 14 dagen na hunne opneming de koepokinenting te doen ondergaan al waren ze vroeger ingeënt. Zij wordt, wanneer en zoo lang de gezondheidstoestand dier personen, volgens schriftelijke verklaring van den Geneesheer der inrigting, de inenting niet toelaat, uitgesteld.

Gelijke verpligting rust op de kommandanten van corpsen of oorlogsschepen, ten opzigte van de onder hunne bevelen geplaatsten.

Art. 21. Wanneer in eene gemeente pokken voorkomen, of die ziekte in een deel van het Rijk epidemisch is verspreid, geeft het Gemeentebestuur minstens eenmaal 's weeks gelegenheid tot kostelooze inenting en herinenting.

Art. 22. Het hoofd van een gezin, slaapstede- of logementhouders, de gezagvoer-

ders of schipper van een in eene gemeente vertoevend vaartuig, de bestuurders van liefdadige gestichten en van gevangenissen, geven, wanneer daarin eene besmettelijke ziekte voorkomt, hiervan binnen 24 uren kennis aan den Burgemeester.

Gelijk voorschrift geldt voor de kommandanten van corpsen of oorlogsschepen in havens, voor de onder hun toezigt staande localen.

Art. 23. Huizen en vaartuigen, waarin eene besmettelijke ziekte voorkomt, worden onmiddellijk en uiterlijk binnen 24 uren door de zorg van het Gemeentebestuur voorzien van een van buiten duidelijk zigtbaar kenmerk, zoo noodig van meer dan één, de woorden: „besmettelijke ziekte" en den naam der ziekte vermeldende.

Art. 24. Vervoer, voor zooveel dat vrijstaat, van lijders aan eene besmettelijke ziekte mag niet geschieden dan in uitsluitend daarvoor bestemde en uiterlijk kenbare voertuigen.

Van het vervoer moet vooraf kennis worden gegeven aan den Burgemeester der gemeenten van vertrek en aankomst.

Onmiddellijk na het vervoer moet het voertuig ontsmet worden door de zorg en ten koste van den eigenaar.

Lijken worden niet vervoerd in voertuigen, voor levenden bestemd.

Art. 25. Wanneer in de nabijheid van het Rijk Aziatische cholera heerscht, zoodat er vrees voor overbrenging bestaat, brengt Onze Minister van Binnenlandsche Zaken dit door middel van de *Staatscourant* ter algemeene kennis, en verklaart hij de artikelen 26—35 ingesloten van toepassing voor het geheele Rijk of voor een aan te wijzen deel.

Art. 26. Onmiddellijk daarna wordt in elke gemeente, op welke de artikelen 26—35 ingesloten van toepassing verklaard zijn, door het Gemeentebestuur, in overleg met den geneeskundigen ambtenaar, eene choleracommissie benoemd, tenzij deze reeds besta.

Besturen van nabij elkander gelegen gemeenten kunnen, zoo de plaatselijke gesteldheid dit raadzaam maakt, in overleg met den geneeskundigen ambtenaar, te zamen eene of meer choleracommissiën benoemen.

Art. 27. Aan deze commissiën is opgedragen:

a. de gemeente te onderzoeken met opzigt tot hetgeen aldaar de verschijning en de verbreiding der cholera zou kunnen bevorderen;

b. aan het Gemeentebestuur de maatregelen voor te stellen, welke zij ter voorkoming of bestrijding der ziekte nuttig achten;

c. aan het Gemeentebestuur de in het belang der algemeene gezondheid gevraagde adviesen te geven;

d. voor geregelde uitvoering der plaatselijke verordeningen te waken;

e. het nagaan van de wijze der verschijning en van de verspreiding der cholera in de gemeente, zoodra zij zich daar vertoont.

Art. 28. De choleracommissiën beginnen haar onderzoek uiterlijk binnen drie dagen na hare benoeming.

Art. 29. Zij geven zoo spoedig mogelijk aan het Gemeentebestuur verslag van hetgeen bij het onderzoek blijkt voorziening te vereischen, en wijzen daarbij aan wat zij tot verbetering van schadelijke toestanden of tot afwending van dreigend gevaar noodig achten.

De Gemeentebesturen zenden terstond afschrift van dit verslag aan den geneeskundigen ambtenaar.

Art. 30. De choleracommissiën geven aan de geneeskundige ambtenaren de gevraagde inlichtingen en beraadslagen met hen over hetgeen tot wering of beteugeling der cholera kan dienstig zijn.

Art. 31. De geneeskundige ambtenaren kunnen de bijeenkomsten der choleracom-

missiën, ook indien zij daarvan geen lid zijn, bijwonen en hebben daarin alsdan eene raadgevende stem.

Art. 32. Onverminderd de kennisgeving aan den Geneeskundigen Inspecteur, in Art 6 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 60), voorgeschreven, geeft de Geneeskundige, die een lijder aan Aziatische cholera waarneemt in eene gemeente, waar de bekendmaking dat zij aldaar epidemisch verspreid is, ingevolge het 2de lid van Art. 2 nog niet heeft plaats gehad, daarvan binnen 12 uren kennis aan den Burgemeester van de gemeente, waarin de zieke gezien is.

Na die bekendmaking geschiedt de kennisgeving binnen 24 uren.

Art. 33. Wanneer in eene gemeente Aziatische cholera voorkomt, geschiedt daarvan door het Gemeentebestuur, onverminderd het bepaalde in het 2de lid van Art. 2, onmiddellijk openbare bekendmaking aan de ingezetenen. Het maakt vervolgens dagelijks bekend, hoevele personen in de verloopen 24 uren als overleden aan Aziatische cholera, cholerine, cholerische diarrhoea en choleratyphus daaronder begrepen, aangegeven zijn.

Het cijfer der in elke gemeente aan cholera overledenen wordt wekelijks in de *Staatscourant* bekend gemaakt.

Art. 34. De tien huizen, waar in eene gemeente het eerst cholera voorkwam, worden op last van den Burgemeester door minstens twee leden der choleracommissie onderzocht.

Art. 35. Het lijk van een aan Aziatische cholera overledene moet, tenzij de Burgemeester daaromtrent anders beschikke, binnen 24 uren uit het sterfhuis worden verwijderd. Het hoofd des huisgezins of die hem vervangt is daarvoor verantwoordelijk.

Art. 36. Omtrent het verbranden of op andere wijze vernietigen van volgens deze Wet onteigende voorwerpen, het ontsmetten van besmette voorwerpen, de ontsmetting van gebouwen en de onschadelijkmaking van mestvaalten en andere verzamelingen van vuil, de inrigting en plaatsing van het in Art. 23 vermelde kenmerk, worden de voorschriften gevolgd, door Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken te geven.

Art. 37. Van hetgeen door hen krachtens deze Wet is verrigt, geven de Burgemeesters onmiddellijk berigt aan den geneeskundigen ambtenaar.

Art. 38. Onverminderd Art. 5 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 58) zijn bij het verschijnen van besmettelijke ziekten de geneeskundige ambtenaren en de leden en plaatsvervangende leden der Geneeskundige Raden, alsmede de leden van plaatselijke commissiën ter bestrijding dier ziekten, mits voorzien van eene magtiging van den Burgemeester, bevoegd tusschen zonsop en ondergang alle openbare en bijzondere gebouwen binnen te treden, de laatste niet dan in het bijzijn, hetzij van den kantonregter, hetzij van het hoofd of een der leden van het Gemeentebestuur of van een Commissaris van Politie.

Van het binnentreden en van de redenen, die daartoe geleid hebben, wordt door hem die krachtens bovenstaande bepaling daarbij tegenwoordig is geweest, binnen tweemaal 24 uren proces-verbaal opgemaakt en aan den ingezeten, wiens woning is binnengetreden, in afschrift medegedeeld.

Strafbepalingen.

Art. 39. Met eene boete van *f* 5 tot *f* 25 en met gevangenis van één tot drie dagen te zamen of afzonderlijk, wordt gestraft:

1°. Het niet opvolgen der voorschriften door den Burgemeester krachtens Art. 3, 6 en 13 gegeven;

2°. Overtreding van Art. 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 2de en 3de lid, en 32;

3°. Overtreding van Art. 8 of 9, 2de lid, indien de overtreder met den aard van de ziekte bekend was.

Art. 40. Met eene boete van *f* 10 tot *f* 100 en met gevangenis van drie dagen tot eene maand, te zamen of afzonderlijk, wordt gestraft:

1°. Het verzet tegen de uitvoering van maatregelen door den Burgemeester krachtens Art. 3, 4, 5 en 6, en door het Gemeentebestuur krachtens Art. 23 genomen;

2°. Overtreding van Art. 22, van het 1ste en 4de lid van Art. 24, en van Art. 35;

3°. Het wegnemen, verplaatsen of onleesbaar maken van het kenmerk in Art. 23 vermeld.

Art. 41. Art. 463 van het Wetboek van Strafregt en Art. 20 der Wet van 20 Junij 1854 (*Staatsblad* n°. 102) zijn op de misdrijven, voorzien bij Art. 40, van toepassing.

Lasten en bevelen dat deze in het *Staatsblad* zal worden geplaatst, en dat alle ministeriële departementen, autoriteiten, collegiën en ambtenaren, wien zulks aangaat, aan de naauwkenrige uitvoering de hand zullen houden.

MEMORIE VAN TOELICHTING.

Steeds levendiger werd in de laatste jaren de overtuiging van verschillende zijden, ook in de beide Kamers der Staten-Generaal uitgesproken, dat, ter bestrijding van besmettelijke epidemische ziekten, wettelijke voorschriften noodig zijn.

Vooral de cholera-epidemie van 1866 en 1867 en de hevige thans heerschende pokken-epidemie leverden menig bewijs, hoe, bij het verzuim van tijdig genomen doeltreffende maatregelen, die ziekten eene vreesselijke, later niet meer te stuiten uitbreiding kunnen nemen, en hoe daarentegen, waar de ziekte, zoodra zij zich vertoont, tegengegaan wordt, epidemische uitbreiding niet zelden kan worden voorgekomen.

De meening des Gouvernements is niet, de zorg voor de gezondheidsbelangen der bevolking aan de Gemeentebesturen, aan welke de gemeentewet die oplegt, te ontnemen, maar, bij dreigende besmetting, hunne magt, waar die te kort schiet, uit te breiden, met bijvoeging van sommige bepalingen, welke buiten hunne bevoegdheid liggen.

De hoofdgrond voor de tusschenkomst van den algemeenen Wetgever rust op twee hoofdpunten.

Vooreerst het belang, dat andere gemeenten en het gansche land bij de maatregelen hebben, die in de gemeente, waar besmettelijke ziekte zich vertoont, genomen worden. Deze toch is een gemeenschappelijk gevaar, niet enkel voor de plaats waar zij verschijnt.

Ten andere de noodzakelijkheid, dat het gevaar dadelijk in den beginne met krachtige maatregelen te keer gegaan worde. En om die terstond bij de eerste gevallen van besmettelijke ziekte onverwijld te doen nemen, daartoe strekt voornamelijk het Ontwerp.

Deze gronden bepalen tevens het kader der ontworpen voorschriften, waarvan de meeste geene verdere of afzonderlijke verklaring behoeven.

Art. 1. De besmettelijke ziekten, waarop de Wet van toepassing is, worden opgenoemd, zoowel omdat zij niet geldt voor alle ziekten, die besmettelijk zijn, als opdat niet eene ziekte, terwijl gestreden wordt of zij al dan niet besmettelijk zij, zich uitbreide en bestrijding te laat kome.

De besmettelijkheid der hier genoemde ziekten wordt algemeen erkend.

Mazelen en kinkhoest zijn opgenomen, daar somtijds zeer kwaadaardige epidemiën voorkomen. Besmettelijke oogziekte is, bij verzuim van maatregelen, in de scholen gevaarlijk.

Aan de geneeskundige ambtenaren blijft het advies of in eenig geval bijzondere maatregelen noodig zijn.

Art. 2. Bij het voorkomen van slechts enkele gevallen wordt nog geene bekendmaking gevorderd. Gelukt het door doeltreffende maatregelen eene dreigende epidemie af te weren, dan is het niet noodig de bevolking te verontrusten door mededeeling van een gevaar, dat terstond daarna is geweken.

De uitspraak wanneer eene ziekte epidemisch is, kan niet anders dan aan den geneeskundigen ambtenaar worden gelaten, van wien in de eerste plaats een onpartijdig en gegrond oordeel te wachten is.

De Gemeentebesturen en de gevestigde artsen zijn ligt geneigd tot het verbloemen der waarheid. Overleg van den Inspecteur met de Besturen en de Geneeskundigen, waar dit noodig is, schrijft Art. 16 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 58) voor.

Openbaarheid is aangenomen door de Regering bij den veetyphus en de cholera. De bevolking moet het gevaar kennen en zij moet het kennen in zijne juiste grootte, zonder overdrijving, zonder verkleining. De verschijning van besmettelijke ziekten wordt altijd bekend, en de angst doet in den regel het gevaar vergrooten.

Bij epidemiën van mazelen en kinkhoest worden zeer vele kinderen in zoo ligten graad aangetast dat geen geneeskundige hulp wordt ingeroepen.

Het is daardoor niet mogelijk eenigzins juiste opgaven van het aantal aangetasten te bekomen. Daarom is alleen bekendmaking van het getal overledenen voorgeschreven.

Art. 3. Slaapsteden en logementen zijn dikwijls broeinesten van besmettelijke ziekten. Niet zelden komen ook juist daarin de eerste gevallen voor.

Art. 4. Hetzelfde geldt van andere huizen, somtijds door verscheidene gezinnen der geringe klasse bewoond, waar onreinheid de voortplanting der ziekte zeer bevordert.

Art. 5. Indien de voorwerpen niet geschikt zijn voor ontsmetting, is vernietiging na onteigening noodzakelijk. Opdat de besmetting zich niet voortplante gedurende den tijd, vereischt voor de vervulling der formaliteiten, door de onteigeningswet gevorderd, is het noodig dat de Burgemeester tot onmiddellijke inbeslagneming der besmette voorwerpen bevoegd zij.

Art. 7. Afzondering der eerst aangetasten voorkwam meermalen epidemische uitbreiding.

In bijna elke gemeente kan het Bestuur bij goeden wil eenige gelegenheid vinden om enkele zieken te plaatsen, of wel voor tijdelijk verblijf van gezonden uit een besmet gezin. Bij de cholera bleek dit. Bij andere ziekten, die minder vrees aanjagen, beweren vele Besturen geene gelegenheid te kunnen vinden. Verpligting om daarvoor tijdig te zorgen is noodig, opdat niet bij dringende behoefte vergeefs gezocht worde.

Waar geen woonhuis of enkele vertrekken voor dit doel te vinden zijn, kan de gemeente zich eene kleine barak aanschaffen. Nabij elkander gelegen gemeenten kunnen gezamenlijk daarvoor zorgen.

Art. 8. Op meer dan eene wijze kan men voor anderen gevaar van besmetting doen ontstaan. Zij kunnen niet alle worden genoemd. Daarom bepaalt zich dit artikel tot aanwijzing van sommige handelingen, welke uitdrukkelijk strafbaar zijn gesteld bij Art. 39, zonder daarom andere uit te sluiten.

Art. 9. Bij kinkhoest en besmettelijke oogziekte kan vervoer worden toegelaten, mits het niet geschiede in openbare middelen van vervoer, waardoor, gelijk meermalen gebeurt, reisgenooten worden besmet.

Art. 10. „Een schip met pokken aan boord" was niet zelden de bron der epidemische verbreiding van pokken in eene gemeente. De verbreiding der cholera op die wijze liep in 1866 en 1867 ook zeer in het oog. De Burgemeester zal eene ligplaats aanwijzen, waar het vaartuig zoo ver mogelijk van andere en van sterk bevolkte buurten der gemeente verwijderd blijve.

Art. 11. Hoewel verbod van vervoer van lijken meer absoluut kan zijn dan van zieken, behoeft het echter niet bij alle ziekten te gelden.

Artikel 11 der begraafwet is onvoldoende, daar het eerst tijdens het heerschen eener besmettelijke ziekte in werking treedt, en dus niet bij den aanvang waakt, wanneer het juist meest noodig is. Bovendien wordt een voorafgaand Koninklijk besluit vereischt, waarop men met vervoeren van een lijk niet wel kan wachten.

Art. 15. Ook in gemeenten, waarin geene besmettelijke ziekte heerscht, kan schorsing noodig zijn, wanneer toevloed van vreemden uit besmette plaatsen te voorzien is.

Art. 18. Vergelijk de toelichting van Art. 32.

Art. 19 en 20. De overgroote meerderheid van Geneeskundigen in alle landen schijnt te beamen hetgeen eene Staatscommissie in Engeland, belast met het houden eener enquête naar de werking van the vaccination-act, onlangs als uitkomst van haar onderzoek verklaarde.

„dat, de koepok, zoo al niet eene volstrekte, dan toch eene zeer groote bescherming aanbiedt tegen een aanval van pokziekte, en eene volstrekte bescherming tegen den dood door die ziekte;

„dat, indien de operatie geschiedt met behoorlijke inachtneming van den gezondheidstoestand van de gevaccineerde persoon, en met de noodige voorzorgen bij de keuze en het gebruik der vaccine-lymphe, men niet behoeft te vreezen dat de inenting de gezondheid zal benadeelen of eenige ziekte zal mededeelen:

„dat de pokziekte, wanneer zij niet door inenting is tegengehouden, eene van de vreesselijkste en meest verwoestende ziekten is, met betrekking tot het gevaar van besmetting, de sterfte onder de aangetasten en de blijvende gebreken van de overlevenden, en dat het dus de pligt is van den Staat te beproeven zorgvuldige inenting van de geheele bevolking te verzekeren."

Zoo ver gaat het Ontwerp niet. Geen greep in ieders zorg voor eigen lijf en gezin, dan voor zoover, bij aanraking met anderen, uit zijn doen of laten gevaar voor dezen kan ontstaan. In scholen, en in het algemeen plaatsen, waar een aantal kinderen of ook volwassenen geregeld zamenkomen en verblijven, wil de Wet ouders en het publiek zooveel mogelijk waarborgen tegen eene zorgeloosheid, die alle andere, tot dusver beproefde middelen, toekenning van premiën, beschikbaarstelling van pokstof, subsidiëring van vaccinatie-bureaux, niet hebben kunnen overwinnen; eene zorgeloosheid, waarvan de noodlottige gevolgen onlangs op groote schaal gebleken zijn. Is het niet zorgeloosheid, maar zijn godsdienstige bedenkingen aan sommigen in den weg, ook door deze mag de Wetgever zich niet laten weerhouden van hetgeen de bescherming van het algemeen vordert.

De verbodsbepaling van Art. 19 bij plaatselijke verordening reeds in een aantal gemeenten van kracht, kan eerst dan volledig doel treffen wanneer zij overal in het land geldig is.

Het verbod is van toepassing zoowel op onderwijzers en onderwijzeressen als op leerlingen in alle scholen zonder onderscheid, dus ook op bewaar-, naai-, brei- en andere scholen.

Art. 21. In sommige gemeenten hangt de vaccinatie van minvermogenden geheel af van de welwillendheid der Geneeskundigen, van wie, al zijn ze doorgaans menschlievend genoeg om gratis te vaccineren, wanneer er pokken heerschen, dit toch niet kan worden gevorderd. Waar pokken voorkomen, behoort van gemeentewege gelegenheid tot vaccinatie te worden gegeven.

Art. 24. Dergelijke bepalingen bestaan reeds in verscheidene gemeenten.

Art. 26 *tot* 31. Het groote nut van choleracommissiën is in 1866 vooral duidelijk

gebleken. Vele Gemeentebesturen hebben dit begrepen en zulk eene commissie benoemd. Andere bleven het steeds hardnekkig weigeren, ook na herhaalden aandrang. Instelling van eene commissie zij daarom pligt.

Omschrijving van haren werkkring en bevoegdheid is noodig, ook opdat blijke, dat die commissiën adviserende ligchamen zijn; uitvoerders van de maatregelen, die het Gemeentebestuur voorschrijft, doch niet zelve magt hebben om maatregelen te verordenen. Voor verband tusschen deze commissiën en het Geneeskundig Staatstoezigt moet gezorgd worden. Hier en daar zal de geneeskundige ambtenaar lid der commissie moeten zijn, maar overal moet zooveel mogelijk overleg tusschen hem en de commissie bestaan en moet hij, zoo noodig, eene vergadering kunnen bijwonen en aan de discussie deel nemen, zonder, zoo hij geen lid is, mede te stemmen.

Art. 18 *en* 32. Volgens Art. 6 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 60) geven de Geneeskundigen aan den Geneeskundigen Inspecteur en aan Burgemeester en Wethouders kennis binnen drie dagen. Die tijd is bij pokken en cholera, althans voor de kennisgeving aan de plaatselijke autoriteit, te lang bij de eerste gevallen. Daarom hier het voorschrift, dat de eerste gevallen van pokken binnen 24 uren, van cholera binnen 12 uren moeten worden aangegeven. Heeft de ziekte zich in de gemeente verbreid, dan bekomt daarvan de Burgemeester de mededeeling in Art. 2 vermeld, en daarna is dagelijksche opgave der lijders aan cholera en opgave binnen drie dagen van lijders aan pokken voldoende. Hiertegen is voor de Geneeskundigen weinig bezwaar wanneer, gelijk in sommige gemeenten reeds geschiedt, de opgaven gedurende de epidemie elken morgen van gemeentewege bij hen worden afgehaald, of hun gedrukte formulieren worden gegeven, die, aan de keerzijde van een gedrukt adres voorzien, door de Geneeskundigen slechts behoeven te worden ingevuld, en geteekend op de post gedaan.

Art. 33. Bij cholera is wekelijksche bekendmaking door den Burgemeester (volgens Art. 2) niet voldoende, en wordt dagelijksche gevorderd. Het blijkt dat het publiek zelfs bij pokken gretig eene dagelijksche opgave zoekt. Doch die dagelijksche opgaven wijken ligt al te ver van de waarheid af. Bij cholera is dit niet in die mate het geval.

Art. 34. Onderzoek van de huizen, waarin het eerst gevallen van cholera voorkomen, kan leiden tot het nemen van doeltreffende maatregelen ter voorkoming van verdere verbreiding der ziekte.

Art. 36. Even als voor de vernietiging en ontsmetting uit kracht der Wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) voorschriften zijn gegeven, zijn die noodig waar krachtens deze Wet zal gehandeld worden. Zoowel om, voor zoover het kan, waarborg te hebben dat de ontsmetting voldoende zij, als om misbruik tegen te gaan, kunnen zij niet worden gemist.

Art. 38. Onder de noodige waarborgen tegen misbruik behooren, bij het verschijnen van besmettelijke ziekten, de in dit artikel genoemde personen de bevoegdheid te bezitten om, ter handhaving van sommige bepalingen dezer Wet, de plaatsen te bezoeken, waar besmetting of eene schadelijke gesteldheid is of vermoed wordt.

's Gravenhage, 16 Julij 1871.

De Minister van Staat en van
Binnenlandsche Zaken,

THORBECKE. †.

— De Minister van Marine heeft ter kennis van belanghebbenden gebragt, dat bij de Zeemagt verlangd wordt een Apotheker 2de klasse, voorloopig bestemd voor de

maritime ziekeninrigting te Hellevoetsluis, aan welke betrekking is verbonden een activiteits-tractement van *f* 1000 's jaars, zonder vrije woning. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In de week van 20—26 Augustus zijn aan pokken overleden 28 mannen en 26 vrouwen, te zamen 54, waaronder 44 kinderen. †.

— De bebouwing van onderdeel B van vak II der concessie van 18 Junij 1862, — bebouwing en verfraaijing van den omtrek van het Paleis voor Volksvlijt alhier, zal plaats hebben o. a. onder deze voorwaarde, »dat *geen privaatkuilen gemaakt en geen faekaalstoffen naar den grond of in het water afgevoerd worden,* — en dat, ingeval het stelsel-LIERNUR tot afvoer van faekaalstoffen mogt worden toegepast, de te verzamelen stoffen in vollen en vrijen eigendom aan het Gemeentebestuur worden afgestaan, waartoe de *Nederlandsche Bouwmaatschappij* zich, voor zooveel noodig, met den concessionaris voor het ophalen van haardasch en vuilnis hebbe te verstaan, en daarvan binnen éóne maand, nadat dit besluit aan haar zal zijn medegedeeld, aan het gemeentebestuur doe blijken."

UTRECHT. — Naar aanleiding van het feit, dat bij eene grondboring van 117 meters diepte, op de Neude, *zuiver* water is verkregen, dat aan alle vereischten van gezond drinkwater voldoet, en dat Burgemeester en Wethouders aan den Gemeenteraad hebben voorgesteld, om *f* 7,000 te verstrekken tot het voleindigen van de put op de Neude en nieuwe (diepe) grondboringen aan te vangen, om ook in andere gedeelten der stad onbesmet drinkwater te verschaffen, heeft de *Vereening tot verbetering der Volksgezondheid* alhier zich tot de Gemeenteraad gewend, ten einde met nadruk op de aanneming van bovengenoemd voorstel aan te dringen.

— Volgens eene mededeeling in het *Utrechtsch Dagblad*, van 8 Augustus, had zich toen nog geen enkel off. v. Gez. aangemeld, om overeenkomstig de aanvraag van den Minister van Koloniën naar West-Indië overgeplaatst te worden.

LEIDEN. — Alhier is thans duinwater beschikbaar gesteld. In 1870 werd in het geheel 982 M³ aangevoerd. In dit jaar is reeds 1218 M³ aangevoerd. De aanvoer heeft plaats in schuiten, terwijl het water uit reservoirs wordt verkocht.

DORDRECHT. — Burgemeester en Wethouders hebben, met het oog op den tegenwoordigen tijd, van gemeentewege versch water uit de rivier voor de ingezetenen tegen betaling van een halven cent per emmer verkrijgbaar gesteld, en tevens gewezen op de met naam aangeduide openbare pompen, die *goed* drinkwater leveren. Een aanbeveling, om echter in elk geval het drinkwater te filtreren, is daarbij gevoegd.

ARNHEM. — Alhier is eene Vereeniging bezig met den bouw van een geschikt badhuis, en wel op het St. Walburgsplein. De inrigting wordt gesplitst in eene voor mannen en voor vrouwen en in eene 1ste en 2de klasse.

HARLINGEN. — Burgemeester en Wethouders hebben bekend gemaakt, dat, blijkens bij hen ontvangen mededeeling van de Plaatselijke Gezondheids-Commissie, sommige banketbakkers voortgaan met gebruik te maken van *lichtgroene arsenikhoudende blaadjes* tot versiering van hun gebak, dat ook een slager gebruik heeft gemaakt van dergelijke blaadjes tot versiering van vleesch. Het Collegie stelt zich voor, om, wanneer weder dergelijke klachten inkomen, de namen der leveranciers ter waarschuwing aan het publiek bekend te maken, zijnde de Gezondheids-Commissie uitgenoodigd hierop ten strengste toezigt te houden.

MEPPEL. — Een der gemeentelijke schoollokalen alhier is door de autoriteit, die dáártoe bovenal geroepen en in staat is, den distriks-schoolopziener, afgekeurd wegens den antihygieinischen staat, waarin dit lokaal uit hoofde van zijne omgeving (mestgaten, mesthoopen enz.) verkeert. Dit begin verdient algemeene toejuiching en komt noch te vroeg, noch onverwacht. ALI COHEN.

HYDROPS CANALIS NUCKII.

Jac. G. Hagen, dienstbode, oud 30 jaren, opgenomen 4 Julij 1870 — ontslagen 23 Julij.

Ongeveer drie jaren geleden bemerkte patiënte voor het eerst eene zwelling in de streek van de uitwendige opening van het regter lieskanaal. Den haar gegeven raad opvolgende droeg zij daarop steeds een breukband. Desniettegenstaande nam de zwelling toe, bereikte het labium pudendi majus, en zette dit tot de grootte van een kippenei uit. In den laatsten tijd leed zij aan een onaangenaam trekkend gevoel in den onderbuik en nu en dan aan misselijkheid.

Bij het onderzoek vond men een veërkrachtig fluctuerend gezwel, dat, in het labium majus voornamelijk zetelende, zich met een dunnen steel in de uitwendige liesopening voortzette.

Deze opening liet gemakkelijk den vingertop toe en onder het hoesten bespeurde men het aandringen van ingewanden, zonder dat er echter iets naar buiten kwam. Het in den tumor bevatte vocht liet zich niet in de buikholte terugbrengen. Daar de spanning in het gezwel niet groot was kon men van onderen af er met den vinger een indruk in maken. Dit doende ontmoette men in het onderste gedeelte van het gezwel eene insnoering, die even den pink liet binnendringen. Verder was er geen vast ligchaam in het gezwel te voelen, al kon men dan ook niet met zekerheid uitmaken of de tumor nog iets anders dan vocht bevatte.

De lastige verschijnselen in aanmerking genomen besloot ik het gezwel te openen, in de verwachting eene kyste aan te zullen treffen, doch ontveinsde mij de mogelijkheid niet, dat er eene nog bestaande hernia of de overblijfselen eener oude netbreuk zouden kunnen te vinden zijn.

Inderdaad pleitten zoowel de anamnese als de status praesens er voor, dat men hier met eene kyste en wel met eene zoogenoemde hydrocele bij de vrouw, namelijk met een hydropischen toestand van het nuck'sche kanaal te doen had. De opgaven der vrouw waren duidelijk en toonden dat zij de ontwikkeling van het gezwel goed had waargenomen. Het had zich het eerst vertoond als eene ligte zwelling onder de uitwendige opening van het lieskanaal, eene zwelling, die, volgens hare opgaven, zonder dat zij eene aanleiding vermoeden kon, was ontstaan, welke nooit reponibel geweest was en die zich dan ook, niettegenstaande het zorgvuldig gebruik van een breukband, steeds verder naar beneden in de schaamlip ontwikkeld had. De verschijnselen komen dus geheel overeen met die, welke wij bij emmert in zijn *Lehrbuch der speciellen Chirurgie*, Deel II, pag. 633 bijv. beschreven vinden, waar tevens eene waarneming van teale (*Medical Times and Gazette*, 1853, Julij) vermeld is.

De operatie had op de volgende wijze plaats. Op het midden der schaamlip werd eene overlangsche insnijding gemaakt, ter lengte van 4½ centimeter. Toen de huid en het onderhuidsche bindingsweefsel gekliefd was kwam er een dun en op eene plaats ingesnoerd vlies te voorschijn. De insnoering was zoo diep, dat het geheel den indruk gaf der haustra coli. Nadat dit vlies geopend was vloeiden er een paar oncen helder, licht geel gekleurd serum uit, waarna het gezwel geheel collabeerde en bij onderzoek verder niets bleek te bevatten. De wand werd daarop voor een groot gedeelte geëxstirpeerd, waarbij de voor de operatie voelbare insnoering duidelijk te voorschijn kwam. Zij bestond slechts uit een zeer dun vlies. De aangelegde hechtingen moesten na een paar dagen verwijderd worden, daar de wond zich in de diepte met etter gevuld had. Zij sloot zich daarop door granulatievorming.

Daar de wijdte van het lieskanaal de mogelijkheid van het ontstaan eener liesbreuk deed vermoeden werd aan patiënte aangeraden vooreerst voort te gaan met het dragen van een breukband.

Met het verdwijnen van het gezwel hadden ook de lastige verschijnselen, waarover zij klaagde, opgehouden.

Toen patiënte zich in Februarij 1871 weder vertoonde, had het labium, dat aanvankelijk nog lang oedemateus gezwollen was gebleven, meer zijn gewonen vorm herkregen. Echter meende zij eenige toename der zwelling in de streek van de uitwendige liesopening te bespeuren. Dit was ook inderdaad het geval. Echter was die zwelling nog zoo onbeduidend, dat men er bijv. niet wel eene punctie in zoude hebben kunnen doen. Het lieskanaal bevond zich nog steeds in denzelfden toestand. Het scheen toen wel waarschijnlijk dat zich de vochtophooping in het niet geëxstirpeerde bovenste gedeelte der membraan allengs op nieuw vormde.

Van tijd tot tijd vertoonde de vrouw zich later nog en telkens was de omvang der zwelling wederom iets toegenomen, terwijl zich tevens de vroeger lastige subjectieve verschijnselen op nieuw begonnen te vertoonen. Daarom werd zij den 2den Junij van dit jaar op nieuw in het Ziekenhuis opgenomen.

Aanvankelijk was ik voornemens te beproeven ze door punctie en opvolgende inspuiting met tinct. iodii, even als eene gewone hydrocele te behandelen, doch werd daarvan teruggehouden door de moeijelijkheid om de slappe, door dikke vetrijke deelen bedekte zwelling genoegzaam te kunnen spannen, reden waarom ik besloot de overblijfselen der kyste liever alsnog geheel te exstirperen.

Hiertoe ging ik den 6den Junij over. Thans maakte ik mijne insnede, even als bij de operatie eener ingeklemde liesbreuk, hooger, met het midden boven de uitwendige liesopening en tevens veel ruimer dan de vorige keer. Zonder veel moeite legde ik nu den zak geheel bloot en praepareerde ik dien van de opening af.

De nabehandeling was dezelfde als die bij de eerste operatie. De vrouw verliet den 19den Junij l.l. het Ziekenhuis, geheel genezen.

Rotterdam 1871. Dr. J. VAN DER HOEVEN JZ.

OVER REDUCTIEVERSCHIJNSELEN IN DE URINE.

De nasporingen over het wezen van diabetes, over de vraag of er in de lever onder normale omstandigheden suiker gevormd wordt enz., hebben van den kant der physiologen en pathologen eene menigte onderzoekingen ten gevolge gehad. In zoo verre men bij deze onderzoekingen te letten had op de zamenstelling der urine, kwam in de eerste plaats de vraag in aanmerking: bevat ook de normale urine suiker of geen spoor daarvan? Wilde men tot de aanwezigheid daarvan besluiten uit de reductieverschijnselen, die suikerhoudende vloeistoffen onder zekere omstandigheden teweegbrengen — dan moest vooraf de vraag opgelost zijn: bevat de urine geene andere stoffen, die reductie-verschijnselen kunnen teweegbrengen dan misschien suiker? Men weet, dat de beide vragen thans in dien zin beantwoord zijn, dat ook normale urine een spoor van suiker bevat en dat er in de urine nog andere reducerende stoffen voorkomen dan suiker. CLAUDE BERNARD is de eerste geweest, die aangetoond heeft dat vooral het acidum uricum tot die reducerende stoffen behoort en hij heeft het eerst den weg aangewezen om bij urine-onderzoekingen op suiker de fouten te ver-

mijden, waarin men vervallen zou, wanneer men niet genoeg acht sloeg op het voorkomen van reducerende stoffen in de normale urine.

Merkwaardig is het echter te noemen, dat er op die reducerende stoffen der urine van den kant der physiologen nog niet zooveel gelet is, als het belang der zaak wel meëbrengt. Eerst kortelings bevatte PFLÜGER's *Archiv* een verslag van onderzoekingen door VON WITTICH gedaan, onderzoekingen, die in hoofdzaak niets anders zijn dan eene herhaling der nasporingen van A. DECHAMBRE en anderen, reeds voor eenige jaren medegedeeld in de *Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, en die dus blijkbaar aan VON WITTICH onbekend gebleven waren.

Het is van eenig belang er op te wijzen, dat sommige physiologen, door niet genoeg te letten op de aanwezigheid in de urine van reducerende stoffen, geleid zijn tot het doen van onjuiste mededeelingen. Zóó vond ik nog kortelings in *Revue des cours Scientifiques*, 1870, n°. 27, de volgende uitspraak van BERNARD: „Wat men er ook van gezegd hebbe, ook bij dieren doen zich misschien reductie-verschijnselen voor, hoewel in minderen graad, want ik heb gezien, dat ijzeroxydzouten, in het bloed ingespoten, als oxydulzouten in de urine teruggevonden worden."

De vraag daarlatende of ook op andere wijze bewezen kan worden, dat in het ligchaam, bepaaldelijk in het bloed der dieren, reductieverschijnselen plaats vinden, is het duidelijk, dat het door BERNARD aangevoerde bewijs niet gelden kan, wanneer de bedoelde reductie reeds door normale urine geschiedt. En zóó is het inderdaad. Voegt men bij urine eene verdunde oplossing van ijzerchloride en daarna eenig sulphocyaankalium, dan ontstaat niet de bekende bloedroode kleur van zwavelcyaanijzer of, zoo ze al ontstaat, verdwijnt ze weêr door toevoeging van meer urine. Dat hier werkelijk reductie van het ijzeroxydzout heeft plaats gehad, blijkt duidelijk wanneer men bij het verkregen mengsel nog een weinig ferriedcyaankalium voegt, als wanneer men eene blauwe verkleuring ziet, wijzende op de aanwezigheid in de vloeistof van ijzeroxydule-zout.

Bijzonder sprekend is de proef wanneer men eerst een mengsel maakt van een ijzeroxydzout, rood bloedloogzout en zwavelcyaankalium. Daardoor ontstaat eene bloedroode kleur, die door toevoeging van slechts weinig urine in blauw overgaat. Er heeft dus werkelijk in de urine reductie plaats gevonden van het toegevoegde ijzerchlorid (resp. ijzeroxydzout) en de proef van BERNARD kan dus niet als bewijs gelden voor eene reductie, die reeds in het bloed plaats gevonden zou hebben.

Ook ferriedcyaankalium-oplossing wordt door de urine tot ferrocyaan gereduceerd. We kunnen echter om dit aan te toonen natuurlijk geen gebruik maken van eene ijzeroxydoplossing, maar wèl van eene koperoxydoplossing. Na toevoeging daarvan ontstaat werkelijk een chocolaadkleurig neêrslag, zoo als dit gevormd wordt bij de werking van geel bloedloogzout op eene koperoxydoplossing.

Het kwam mij merkwaardig voor, om te onderzoeken hoe bloed zich tegenover ijzeroxyd- en ijzeroxydulzouten verhoudt. Ik nam daartoe varkensbloed, dat door schudden met dampkringslucht levendig rood gekleurd was en vond dat ijzeroxydulzouten (zoo als trouwens bekend is) althans ten deele in oxydzouten overgaan.

Hier heeft dus oxydatie plaats. Aan den anderen kant bleek, dat het bloed na toevoeging van wijnsteenzuur ijzeroxyd ook ijzeroxydulzout, dat daaruit gereduceerd was, bevatte.

In overeenstemming hiermeê is hetgeen Dr. QUINCKE vond. Volgens eene mededeeling toch van genoemden schrijver *Ueber das Verhalten der Eisensalze im Thierkorper*, in REICHERT's *Archiv.*, 1868, n°. 6, bevat de urine — of er ijzeroxyd- dan wel oxydulzouten ingenomen zijn — steeds beide oxydatietrappen. De hoeveelheid oxyd

en oxydul, die in ieder bijzonder geval gevonden wordt, zou afhangen van de hoeveelheid van het ingespoten zout. Daar zal, denk ik, nog bijgevoegd moeten worden: en van het gehalte der urine aan reducerende stoffen. Er bestaat toch blijkens het medegedeelde alle reden om aan te nemen, dat eene kleine hoeveelheid ijzeroxydulzout, in het bloed ingespoten, wel is waar in de bloedmassa gedeeltelijk, misschien grootendeels, in ijzeroxydzout overgaat — maar die geringe hoeveelheid ijzeroxydzout zal in de urine weêr tot oxydulzout gereduceerd worden. Na inspuiting eener *kleine* hoeveelheid oxydulzout zal dus, meen ik, alleen dit zout teruggevonden worden. Anders wanneer de ingespoten hoeveelheid van het zout grooter is, als wanneer het in het bloed daaruit gevormde oxydzout in de urine aanwijsbaar zal worden, wanneer de hoeveelheid daarvan *zóó* groot is, dat alle reducerende stoffen der urine daardoor geoxydeerd konden worden.

Een ander bewijs voor het reducerend vermogen van de urine ligt in de ontkleuring van joodamylum, die daardoor teweeggebragt wordt. Ik weet ten minste dit verschijnsel hier op geene andere wijze te verklaren. Ook bloed ontkleurt joodamylum.

In eene waterige oplossing wordt een uiterst gering spoor van chloras potassae aangewezen, door toevoeging van joodkalium, amylum en zoutzuur. Het zoutzuur toch ontleedt zich met het chloorzuur tot vrij chloor, dat het jodium uit het joodkalium losmaakt, zoodat dit nu het amylum blauw kleuren kan. Anders is het echter gesteld, waar de chloorzure potasch in plaats van in zuiver water opgelost te zijn, in de urine voorkomt. Hier moet reeds meer dan een spoor van het zout in de urine aanwezig zijn, zal de blaauwe verkleuring met bovengenoemde middelen voor den dag komen. De eerste sporen van chloor, die vrij zouden komen, worden terstond en in de eerste plaats gebruikt om de reducerende stoffen der urine te oxyderen en eerst wanneer dit plaats gevonden heeft kan er blauwe kleuring ontstaan. Het is duidelijk, dat er hiertoe genoeg chloorzure potasch in de urine moet voorkomen en dat er ook genoeg zoutzuur bij gevoegd moet worden, om eene voldoende hoeveelheid chloor te ontwikkelen.

Juist dit is door sommige physiologen te veel over het hoofd gezien. In den tijd toen de chloorzure potasch tegen verschillende aandoeningen van mond en keel in zwang kwam, werd eene waarneming meêgedeeld, die ook van physiologische zijde aangehaald kon worden, om de bijzondere werkzaamheid van het middel te bevestigen. Het was namelijk gebleken dat na toediening van chloorzure potasch dit middel eer in het speeksel dan in de urine kon aangetoond worden. Ook vond men het nog in het speeksel, wanneer het in de urine niet meer kon aangetoond worden. Daaruit liet zich waarschijnlijk maken eene bijzondere betrekking, eene soort van aantrekking, tusschen het middel en de speekselklieren. Zoolang het middel in het geheel in het bloed aanwezig was, zoolang als het dus niet met de urine verwijderd was, werd het bij voorkeur door de speekselklieren afgescheiden, met het speeksel doorgeslikt, kwam zóó weêr in het bloed enz., totdat de laatste sporen er van weg waren.

Maar van die geheele theorie is niets houdbaar. Ik heb mij volkomen overtuigd, dat de chloorzure potasch minstens even vroeg in de urine aanwijsbaar is en er even lang aanwijsbaar blijft, als in het speeksel — mits men behoorlijk let op de reducerende stoffen. In het speeksel ontbreken deze ook wel niet geheel en al, maar ze komen daarin in veel geringere hoeveelheid voor, dan in de urine. Daardoor ontstaat dan de schijn, dat het zout in de laatste vloeistof nog niet voorkomt, wanneer het in het speeksel reeds aanwijsbaar is. Dáárrit is dan ook de boven bedoelde theorie voortgevloeid, die allen grond mist.

In dezelfde fout is RABUTEAU vervallen, bij de mededeeling, dat joodkalium 's morgens, bij leêge maag ingenomen, 5 à 10 minuten later in de urine aanwijsbaar is, dan in

het speeksel. Let men er maar op, om eene voldoende hoeveelheid van het oxyderende middel bij de urine te voegen, dan ziet men de jodium-reactie in de urine *even spoedig* als in het speeksel.

Later heeft dezelfde onderzoeker bij gelegenheid van mededeelingen over de nitriten nog eens dezelfde fout gemaakt, en zelfs eene therapeutische handelwijze aanbevolen, op grond van de verkeerde resultaten uit zijne proeven getrokken. Hij berigt namelijk dat men slechts sporen van dit zout in de urine terugvindt, zelfs dán wanneer men 5 gram daarvan heeft ingenomen. In het speeksel werd het zout reeds na weinig minuten gevonden, ook dan wanneer geen groote hoeveelheden van het zout ingenomen waren. Op grond daarvan beval RABUTEAU het gebruik van sialagoga (welke?) aan, waar bijv. bij vergissing in plaats van nitras potassae — nitris ingenomen was. — Het is gemakkelijk om zich te overtuigen, hoe weinig grond er voor deze aanbeveling is, want eene betrekkelijk niet geringe hoeveelheid salpeterigzuurzout, bij urine gevoegd, kan daarin door de gewone reagentia niet aangetoond worden. Dr. A. SASSE.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE ALGEMEENE VERSCHIJNSELEN NA UITGEBREIDE VERBRANDINGEN maakten het onderwerp uit van de naauwkeurige in het Physiologisch Laboratorium van Prof. ROSENTHAL verrigte experimenten van Dr. FRIEDRICH VALK te Berlijn (VIRCHOW's *Archiv*, 53), I die vooral de theoriën van BILLROTH en LASKEWITSCH omtrent de werking van huidvernissen en de verbrandingsproeven van WERTHEIM in verband met deze op het oog hadden. Hij deed die proeven van verbranding op genarcotiseerde dieren, zoowel door indompeling in kokend water als door verbranding van terpentijn op de huid. De temperatuur werd in het rectum gemeten. Even als na vernissen daalt nu de temperatuur na verbranding der huid eerst snel, daarna langzamer, maar aanhoudend tot den dood toe. De voorstelling alsof die daling der temperatuur of andere levensgevaarlijke verschijnselen bij verbrandingen op verhindering van de functie van de huidklieren zou berusten, wordt door hem wederlegd, evenzeer als die welke aan de belette huidperspiratie eenen anderen dan temperatuur verhoogenden invloed zou willen toeschrijven. Ook de verhindering van de respiratorische functiën van de huid (uitwisseling van gassen) en van uitscheiding vooral van bepaalde deletaire zelfstandigheden in het bloed aanwezig (BILLROTH), bijv. ammoniak (EDENHUIZEN), welke voorstelling reeds door KÜHNE is wederlegd, of van ransige vetzuren (FISCHER), wordt op goede gronden door hem bestreden. Hij komt dan ten slotte tot het besluit, dat die temperatuursdaling aan een vermeerderd verlies van warmte door de huid moet verklaard worden, welke hij experimenteel aantoonde. Door de inwerking der hitte op de huid wordt eene verwijding der huidvaten, abnorme hyperaemie in de huid, verhoogde afgifte van warmte en dien ten gevolge een dalen der ligchaamstemperatuur veroorzaakt, die onder omstandigheden zoo sterk als bij !evriezing worden kan. De hyperaemie in de huid na verbranding is geene actieve, die spoedig wijkt, maar ontstaat uit eene wijziging in den vaatwand, door de hitte, zoowel in de arteriëele als veneuse vaten. Dat die vaatverwijding noch reflectorisch door de vaatzenuwen, noch door bemiddeling van ganglieuse apparaten van den vaatwand verklaard kan worden, wordt door VALK toegelicht en evenzoo dat zij niet alleen een product van de „Warme-starre” in de gladde spiervezelen der vaatwanden is, daar ze

ook in de capillaria optreedt. De elasticiteit van den vaatwand wordt door de hitte vernietigd, zoodat de vaten door den bloeddruk voorbijgaand of blijvend uitgezet worden; voor de capillaria is de verandering van het omliggend weefsel de oorzaak, daar dit hunne retractiliteit bij gemis aan spiervezelen ondersteunt. Van welk een gewigt nu het verlies aan warmte door de zoo veranderde huid is valt in het oog bij de berekening van HELMHOLTZ, dat 70 pCt. der geproduceerde warmte door de uitwendige huid wordt afgegeven. Nog sterker heeft die warmteuitstraling plaats, indien de slecht geleidende epidermis vernietigd of de huid in zijn geheel verwijderd wordt, wat VALK door villen der dieren (in narcose) experimenteel bewees. In die gevallen waar de autopsie geenerlei organische stoornissen na den dood door verbranding aanwees mag men derhalve een groot gewigt aan het warmteverlies toeschrijven en paradoxaal zeggen: „Vele verbranden sterven aan afkoeling!"

Het inwikkelen derhalve van verbranden in watten is rationeel, even als de applicatie van warme baden, waardoor BILLROTH hunne temperatuur van 33° tot 37.2° deed stijgen. Nog beter is een heet luchtbad, daar water beter dan lucht geleidt, en VALENTIN kon door kunstmatige verwarming verniste dieren weder opwekken. Evenzoo gunstig is een bad in olie, of de applicatie van zalven, pleisters, insmeringen, die de verdamping en afkoeling verhinderen. Zoo zegt ROSER: „Alle middelen tegen brandwonden helpen door bedekking (afsluiting)". Afkoeling is echter niet de eenige oorzaak van den dood. VALENTIN hield ook bij kunstmatige verwarming zijne verniste dieren niet in het leven en vooral bij verbrande dieren vond VALK zulks bevestigd. Door de verwijding van het stroombed in de huidvaten vond VALK met den kymograaph eene vermindering der bloedsdrukking constant teweeggebragt. Het belang van den tonus voor de circulatie heeft GOLTZ vroeger aangetoond en bij de opheffing daarvan wordt de hartswerking door de verwijding der vaten krachteloos, vandaar dat de dood na uitgebreide verbrandingen door de auteurs aan snelle inanitie, nerveuse collapsus, shock enz. werd toegeschreven als zij geen palpabelen veranderingen in de gewigtigste organen vonden. De hyperaemiën, die dan soms alleen worden aangetroffen, zijn dan ook passieve bloedsophoopingen op hartverlamming berustende. Hartverlamming is dus het hoofdgevaar bij de zwaar verbranden. De aanwending van excitantiën is dus even rationeel als sedert lang gebruikelijk en wordt niet door een frequenten pols of gevaar voor opwekking van pijn gecontra-indiceerd. Convulsiën zijn als gevolgen van dreigende hartverlamming te beschouwen, die door soms gebruikelijke venesectiën eer bevorderd dan tegengegaan wordt, omdat daardoor de bloedsdrukking nog meer verminderd wordt. IJsapplicatie en verkoeling, hoezeer in staat de vaten der huid tot contractie te brengen, vermeerderen de temperatuursdaling en verhaasten den dood dan ook volgens de proeven van VALK, nog daargelaten dat op de voorbijgaande vaatcontractie weder verwijding volgt. VALK beproefde ergotin om de vaten tot blijvende vernauwing te brengen echter slechts in één geval, in verbinding met kunstmatige verwarming, met eenig resultaat. Daar dieren voor die medicatie minder passen dan de mensch, beveelt hij experimenten daarmede aan, daar ze met aanwending van excitantiën gepaard kan worden.

Ook bij minder uitgebreide, maar diepere verbrandingen, tot verkooling toe, komt een snelle dood voor en dan meest door zoogenaamde verbrandingspneumonie, welke VALK minder in verband met de respiratoire functie van de huid beschouwt, dan wel aan de afkoeling van het bloed toeschrijft, daar bij kunstmatig afgekoelde dieren hyperaemie, bloederig oedeem der longen en exsudaat in de pleura gevonden wordt. Nog meer vat hij die op als zoogenaamde hypostatische, bij bloeddissolutie frequent voorkomende, terminale of zelfs agonale processen, daar ze vooral aan de achterste onderste

kwabben door hem werden waargenomen en meer eene splenisatie dan fibrineuse infiltratie van het weefsel vertoonen. Ten slotte zouden zij als pyaemische pneumoniën behooren opgevat te worden als zij bij reeds ingetredene ettering voorkomen en dan door de verwijding der vaten bij verminderde hartkracht door thrombose kunnen zijn teweeggebragt.

De nephritis, zoo frequent bij verbranden waargenomen, nu eens als eene pyaemische dan als eene compensatorische (door vicariërende hyperaemie bij huidlijden) opgevat, werd door VALK bij zijne proeven niet gevonden. De dieren, waarbij FISCHER die nephritis aantrof, waren met een terpentijnhoudend vernis behandeld, waaraan VALK eene directe werking op de nieren toeschrijft. VALK wijst op de proeven van STOKVIS, die leerde dat albuminurie zonder nierlijden in vele ziekten gevonden wordt, bij welke de motorische kracht van het hart verminderd is. Daaruit laat zich dan ook albuminurie bij die verbrandingen verklaren. Voor het ontstaan van nephritis worden echter nog andere momenten gevorderd. De veranderingen, die de bloedligchaampjes ondergaan bij verhitting (M. SCHULTZE), welke VALK ook in de nabijheid der verbrande huidplekken aantrof, komen hem als waarschijnlijke oorzaken voor van de ontstekingen van inwendige organen bij verbranden, even als bij de kooloxydvergiftiging, die niet dadelijk lethaal afloopt, pneumonie en nephritis daaraan hunnen oorsprong ontleenen. Deze analogie heeft ook therapeutische beteekenis. Even als KÜHNE voor de kooloxydvergiftiging transfusie heeft aangeprezen, zoo verdient welligt bij dreigende collapsus die operatie bij uitgebreide verbrandingen aanwending.

Ten slotte houdt hij de bij dergelijke verbrandingen, door CURLING, WILKS, ROKITANSKY, BIRD en anderen waargenomen duodenaalzweren, noch voor gevolgen van therapeutische inwerking (WILKS), noch voor gevolgen van vicariërende werking in het darmkanaal bij de opgehevene huidexhalatie (CURLING), noch zelfs van excretie van carb. ammon. door den darm bij mogelijke nephritis afhankelijk, maar met VIRCHOW voor gevolgen van plaatselijke circulatiestoornissen bij de verminderde hartswerking en de eigenaardige bloeddegeneratie bij de verbranden, even als die zweren bij abusus spirituosorum en bevriezing somtijds voorkomen, bij welke laatste dezelfde eigenaardige veranderingen der bloedligchaampjes door M. SCHULTZE en POUCHET zijn opgemerkt.

Schoon we hiermede de hoofdzaken van het uitvoerig opstel van VALK hebben teruggegeven, bevelen we de lectuur daarvan in extenso den lezers aan, daar vele belangrijke bijzonderheden hier met stilzwijgen moesten voorbijgegaan worden. Ht.

DE BEHANDELING DER PHOSPHORUSVERGIFTIGING geschiedt volgens de wijdloopige studie over dit onderwerp, onlangs door Dr. VETTER te Dresden in VIRCHOW's *Archiv* (Bd LIII) medegedeeld, op de meest doeltreffende wijze, indien zij door middel van s. cupri volgens BAMBERGER (zie Jaargang 1867, pag. 20) gelijktijdig met de toediening van den oleum therebinthinae volgens PERSONNE en KÖHLER (zie dezen Jaargang pag. 57) wordt uitgevoerd. Het is bekend dat BAMBERGER door de toediening van s. cupri zoowel de verwijdering van den phosphorus door de daardoor opgewekte braking als zijne omhulling door een laagje metallisch koper beoogde, terwijl de proeven van PERSONNE en vooral die van KÖHLER leerden dat de phosphorus door de inwerking der terpentijnolie eene eigenaardige verharsing ondergaat en voor het organisme onschadelijk gemaakt wordt. Volgens VETTER's waarnemingen moet vooral de onzuivere, dat is de zuurstof en waterhoudende terpentijnolie en wel voornamelijk het oleum therebinthinae gallicum gekozen worden. Het is alleen met de gewone, niet gerectificeerde terpentijnolie dat de phosphorus, zoo als reeds de Pharmaceut JONAS (LIEBIG's *Annalen*, Bd. XXXIV) aangaf, zich in eene

„Wallrathähnliche crystallinische Masse" omzet, waarvan de plaatselijke inwerking onschadelijk is en de absorptie niet dan zeer langzaam plaats grijpt. Zoo als reeds door KÖHLER werd vermeld kan ook volgens VETTER het verschil der resultaten bij de toediening der terpentijnolie ter bestrijding der phosphorusvergiftiging verkregen, alleen aan de hoedanigheid der gebruikte terpentijnolie geweten worden. De medicatie der phosphorusintoxicatie, aan het slot van VETTER's Verhandeling aangegeven, is de volgende. In den beginne wordt eene hoeveelheid van 0.10 gram s. cupri iedere 10—15 minuten zoowel tot opwekking van braking als ter onwerkzaammaking van een deel van den phosphorus toegediend. Na eene of meerdere ruime brakingen wordt eene hoeveelheid van 300 gram eener mixtura gummosa met 10 gram ol. thereb. gallicum en 60 gram van deze of gene geurige siroop (syr. flor. aurant.) gemengd, in vier deelen gedeeld, iedere 15 minuten (onder aanhoudend omschudden van het mengsel) gegeven en de nabehandeling door de dagelijksche toediening van een paar eijerlepels magnesia usta, het ruime gebruik van mucilaginosa en *het vermijden* van alle oleosa, vetten en melk, voltooid. Bij sterken collapsus is het gebruik van wijn en bij hevige maagpijnen bovendien dat van eenig narcoticum in een gommig mengsel gehuld of het plaatsen van hirudines op de maagstreek aangewezen. Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN — In de weken, eindigende 19 en 26 Augustus, bedroeg de pokkensterfte 80 en 82 en sinds 1 Januarij 6540. Het sterftecijfer aan diarrhoea wisselde in die weken met 425 en 487 af.

— In de *Medical Times* van 22 en 29 Julij wordt op het dwaze en onvoldoende der nog vigerende Engelsche wetgeving, waar het de executie eener ter dood veroordeelde vrouw met het oog op eene mogelijke zwangerschap geldt, de aandacht gevestigd. Het onderzoek van het feit wordt in die gevallen aan een door den Regter gekozen jury van 12 vrouwen (twelve matrons or discreet women), die, zoo zij het verkiezen, de hulp van een medicus kunnen inroepen, opgedragen, terwijl de Wet bovendien niet naar het al of niet bestaan der zwangerschap maar alleen naar al of niet leven van de vrucht vraagt. Teregt wordt daarop in een der brieven onder den rubriek „notes and querries" opgemerkt, dat de vrucht in ieder tijdperk der zwangerschap als levend moet beschouwd worden en dat er met het oog op eene mogelijke zwangerschap, de duur eener geheele graviditeit voor de executie eener nog voor de conceptie vatbare vrouw, behoort afgewacht te worden.

— De *Times* van 1 September vestigt wederom de aandacht op de voortreffelijke maatregelen, welke bij de laatste cholera-epidemie onder het corps der politie-agenten, postbeambten en belastingambtenaren in de hoofdstad genomen werden. De voorname zorg bestond in de onmiddellijke bestrijding van iedere diarrhoea, terwijl als drank ter voorkoming van het gebruik van onzuiver drinkwater, eene zure aromatische drank uit eene infusie van oranjeschillen met witte suikersiroop en verdund zwavelzuur bereid, beschikbaar gesteld en in ruime hoeveelheid met graagte genuttigd werd. De dienst der posterijen verloor in 1864 vijf personen aan de cholera en in 1866 daarentegen niemand. Onder de vier voorgaande epidemiën verloren de ambtenaren der invoerregten 27, 14, 13 en 1 man, terwijl er bij de politie in 1849 27, in 1854 28 en in 1866 slechts 7 personen aan cholera bezweken.

PARIJS. — Gedurende de weken, eindigende 11, 18, 25 Augustus en 2 September, werd het sterftecijfer aan diarrhoea met 45, 55, 79 en 91, dat aan dysenterie met 22, 30, 27 en 35, dat aan cholerine met 19, 31, 16 en 36 en dat aan cholera met 1, 1, 6 en 4 vermeld. De totale sterfte bedroeg 676, 828, 823 en 846 en die aan variolae slechts 5, 3, 2 en 2.

— In de *Union Médicale* wordt, behalve op de bekende ontplofbaarheid van de chloorzure potasch, ook op dezelfde eigenschap van het oxydum argenti gewezen. Het blad citeert een voorbeeld uit de Engelsche litteratuur, waarin van het ontploffen eener pillenmassa met oxydum argenti bereid, gewaagd wordt. Het is verder gebleken dat eene pillenmassa met zilveroxyde en creosoot of phenylzuur bereid, onder sterke warmte-ontwikkeling ontploffen en verbranden kan en dat zulks in het algemeen met die stoffen geschieden kan, welke hare zuurstof gemakkelijk aan de bijgemengde organische stof afgeven.

— De *Union Médicale* van 22 Augustus gewaagt van eene door den Pharmaceut RABOT aangegevene desinfectiemethode, welke in de ziekenzalen zonder de verwijdering der lijders kan uitgevoerd worden en in 1868 in het hospitaal te Versailles goede resultaten opleverde. Naar gelang der benoodigde luchtzuivering werd één tot tweemalen daags eene zekere hoeveelheid zuurstof (ongeveer $^1/_{1000}$ste van den kubieken inhoud der kamers), in eene ijzeren retort buiten de zaal ontwikkeld, door eene buis naar binnen gevoerd en bovendien in het midden van het vertrek een mengsel van 500 gram peroxydum manganesii en 5 kilogrammen eener oplossing van hypochloris calcis geplaatst, ten einde evenzoo eene langzame ontwikkeling van zuurstof te verkrijgen. Deze methode zoude, veertien dagen toegepast, het hospitaalbederf geweerd en op de genezing der verpleegden van merkelijken invloed geweest zijn. Alhoewel RABOT's methode reeds voor den oorlog in de rapporten van den Conseil d'Hygiène vermeld was, zoo schijnt zij gedurende den laatsten tijd geene verdere toepassing gevonden te hebben.

— In de zitting der Académie van 14 Augustus vertoonde DUMAS een door eene eigenaardige schimmelvorming bedorven brood, aan de militaire magazijnen gedurende de jongste zomerhitte ontleend. Dit verschijnsel had zich in 1843 evenzoo gedurende den zomer vertoond en was destijds door PAYEN aan de ontwikkeling eener cryptogamische vegetatie en wel aan die van het oïdium aurantiacum toegeschreven.

BERLIJN. — Het jongste nummer (Band 53) van VIRCHOW's *Archiv* bevat eene belangrijke Verhandeling van Dr. LISSAUER te Danzig, waarin het nut der antipyretische behandeling van den typhus op de duidelijkste wijze blijkt. In het lazareth te Vigy bij Metz werden in den jongsten oorlog op 33 typhuslijders bij het volgen eener exspectatief-symptomatische methode 6 of 18.18 pCt. en te Rouaan in het Hospice bij het volgen van hetzelfde geneesplan op 13 typhosi 5, dat is 38.46 pCt., sterfgevallen geteld, terwijl de toepassing der antipyretische methode te Compiègne op 59 typhuspatiënten slechts eene sterfte van 4 of 6.77 pCt. ten gevolge had. Het merkwaardigste was, dat, toen men ook later de antipyretische methode te Rouaan volgde, op 38 aan typhus verpleegden slechts 2 of 5.26 pCt. sterfgevallen geteld werden. Indien men alle patiënten te zamen telt zoo bleek het dat bij de exspectatieve methode op 46 11 of 23.91 pCt. en bij de antipyretische op 97 6 of 6.18 pCt. sterfgevallen voorkwamen. De koortswerende behandeling bestond in de dagelijksche toediening van een bad van 15—20° des ochtends en des avonds, wanneer de temperatuur boven de 39° klom, gepaard met het gebruik van 1 gram sulphas chinii, volgens BINZ met zoutzuur in 30 gram water opgelost en om den anderen dag herhaald.

— Dr. CLEMENS te Frankfurt a/M. heeft, zoo als altijd, met een zekeren ophef in

de *Deutsche Kliniek* van 19 Augustus de subcutane injectie der vaccinestof aangeprezen. De lymphe, aan eene goede ontwikkelde vaccinepuist ontleend, werd met een spuitje van PRAVAZ op den rug van drie volwassen personen ter revaccine ingespoten. Het was a priori reeds te vermoeden dat de grootere diepte, waarop het virus aangebragt werd, de ontwikkeling eener grootere, hetzij valsche hetzij ware vaccinepuist ten gevolge zoude hebben, zonder dat daarom tot eenige grootere voortreffelijkheid der aldus aangebragte inenting kan besloten worden. CLEMENS voegt er bij dat de drie aldus gerevaccineerde personen, hoewel aanhoudend aan de besmetting blootgesteld, van de variolae verschoond bleven, hetgeen hij ook voor een deel aan zijne stelselmatige chloorkoperberookingen met zijne daartoe ingerigte lamp (zie Jaargang 1866, pag. 43 en 412) meent te mogen toeschrijven.

— Het *Wochenschrift* van 21 Augustus l.l. bevat een schrijven van Dr. REICHARD te Riga aan Dr. LIEBREICH te Berlijn, waarin de aanwending van het chloralhydraat in de cholera, zoo als het voor weinige dagen door den eerstgenoemden beproefd werd, wordt aanbevolen. In hetzelfde schrijven is eene mededeeling van Dr. BLUMENTHAL, evenzoo te Riga, opgenomen, waarbij op grond van drie waarnemingen dezelfde medicatie aangeprezen wordt.

— In de zitting van het Genootschap der Berliner Artsen van 29 Maart l.l. werd door Prof. ESMARCH uit Kiel op de plaatselijke behandeling van het gewrichtsrheumatismus door ijs de aandacht gevestigd en die behandeling in ieder opzigt aanbevolen. Er kon volgens den spreker geen krachtiger en voortreffelijker middel ter bestrijding der plaatselijke en algemeene reactie gevonden worden. De zoogenaamde terugdrijving der ziekte naar de hersenen werd volgens hem daardoor niet opgewekt maar veeleer belet, terwijl de cerebraalverschijnselen in het verloop van het rheumatismus juist als in den typhus, door de te zeer verhoogde ligchaamstemperatuur veroorzaakt worden en alleen bij hare daling in hevigheid verminderen.

MAAGDENBURG. — Volgens latere berigten had de hier plaats gehad hebbende trichinenvergiftiging zich over 57 militairen en 15 burgerlijke personen uitgestrekt. Eene als het ware paralytische zwakte en stijfheid der spieren, opzwelling der oogleden, hevige hoofdpijn en volkomen gebrek aan eetlust werden als hoofdverschijnselen bij de vergiftigden vermeld. Geen der gevallen eindigde echter met den dood.

DRESDEN. — De General-Stabsarzt Prof. AUGUST FRIEDREICH GÜNTHER is alhier op 65jarigen leeftijd overleden.

GUMBINNEN. — Volgens berigten van 31 Augustus had de cholera in het dorp Czimochen in de kreis Lyck op eene bevolking van 479 inwoners reeds 46 slagtoffers geëischt.

ELBING. — Tot op 6 September bedroeg de cholerasterfte alhier 44. De meeste gevallen kwamen in de Koningsberger voorstad voor.

KONINGSBERGEN. — Op 26, 27, 28, 29, 30 en 31 Augustus bedroeg het cijfer der door cholera aangetasten 86, 100, 79, 80, 81 en 50 en dat der daaraan overledenen 35, 29, 50, 39, 45 en 35. Te Tilsit had de ziekte in een door talrijke inwoners bewoond huis in de voorstad Meerwish 20 slagtoffers gemaakt. Ook in Pillau was de ziekte opgetreden.

— Op 4, 5 en 7 September bedroeg de cholerasterfte 27, 15 en 20.

— Prof. BUROW alhier, heeft, met het oog op de verspreiding der cholera, het voorloopig staken van alle aardwerken voor gas- of waterleiding aanbevolen, ten einde het ontwikkelen van miasma uit den omgewoelden bodem tegen te gaan.

DANZIG. — De cholerasterfte bedroeg alhier van 3 Augustus tot 6 September slechts 15. Na dien tijd werden, even als te Stettin, geen nieuwe gevallen vermeld.

HAMBURG. — De cholera heeft zich ook alhier en te Altona vertoond en 22 sterfgevallen veroorzaakt.

POSEN. — Tusschen Konin en Kolo waren 4 cholerasterfgevallen voorgekomen.

WEENEN. — Het door de gewone dagbladen medegedeelde berigt, dat er in de gasthuizen alhier drie cholerasterfgevallen zouden zijn voorgekomen wordt door de geneeskundige bladen bepaald tegengesproken.

ST. PETERSBURG. — Van 7—15 Augustus bedroeg de cholerasterfte alhier slechts 63.

MOSKOU. — De cholera eischte alhier van 13 Maart tot 26 Augustus 2345 slagtoffers op 5052 aangetasten.

CONSTANTINOPEL. — Volgens een schrijven van 23 Augustus had de cholera zich in de Krim vertòond.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

BIJZONDERE MAATREGELEN enz., die tegen de verbreiding der pokziekte in ons land genomen worden. (Vervolg van blz. 150, 196, 213, 243, 256, 289, 305, 417 en 481.)

53°. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben bezwaar gemaakt tegen een Art. van de onlangs door den Raad der gemeente Gorinchem vastgestelde verordening tegen de verspreiding van besmettelijke ziekten, luidende: „Ieder, die het huis bewoont, kan voor de niet-uitvoering van dezen maatregel aansprakelijk worden gesteld." Zij merken op, „dat deze bepaling te ver gaat, omdat zij ook dienstboden en andere personen aansprakelijk stelt, die gehouden zijn zich naar de bevelen van het hoofd van het gezin te gedragen." Het hoofd van het gezin moet dus naar hun gevoelen alleen aansprakelijk gesteld worden. Dienovereenkomstig werd door den Raad nader besloten bedoelde alinea aldus te wijzigen: „Het hoofd van het huisgezin is voor de niet uitvoering van dezen maatregel aansprakelijk."

54°. Ook in de provincie Noord-Holland (te Schoorl, Monnikendam enz.) heeft bij pokkenlijders onteigening ten algemeenen nutte en verbranding van beddegoed en dergelijke plaats.

55°. Aan een Verslag, bij den Gemeenteraad van Rotterdam ontvangen van de Plaatselijke Schoolcommissie en aldaar handelende over de resultaten der verpligte vaccinatie op de bijzondere scholen, ontleenen wij het volgende:

„Op de bijzondere scholen voor meer uitgebreid lager onderwijs heeft de gedwongen vaccine geen de minste stoornis veroorzaakt. Anders is het op sommige van die voor gewoon lager onderwijs.

„Op de scholen der Nederduitsche Gereformeerde Diaconie en die van de Roomsch-Katholieke gemeente is de gedwongen vaccine zonder belangrijke tegenkanting of stoornis toegepast; — alleen heeft op de scholen van het Roomsch Katholiek Parochiaal Armbestuur, in de Kerklaan, Lange Warande en Oppert, de door het Bestuur over die scholen genomen maatregel van gedwongen revaccinatie van al de leerlingen boven den leeftijd van 10 jaren een belangrijk schoolverzuim ten gevolge gehad.

„Bij de leerlingen op al deze scholen is het getal der door de ziekte aangetasten betrekkelijk zeer gering en zijn de sterfgevallen weinige.

„Op de school der Roomsch-Katholieke Clerezy heeft geen enkel kind de pokziekte gehad.

„De toestand op de meeste der overige scholen is veel minder gunstig. Op de school voor havelooze kinderen was meer over achteloosheid dan over tegenzin door gemoedsbezwaar te klagen; bij sommige kinderen waren de kenteekenen der ziekte merkbaar.

„De treurigste ondervinding deed zich voor op de scholen voor Christelijk onderwijs, en die van de Afgescheiden gemeente.

„Op de school van den hoofdonderwijzer VISSER in het Zwaanshals verlieten, bij de inwerkingstelling der verordening, van de 180 leerlingen 110 de school. Vele kinderen kregen de ziekte en daarvan 11 met doodelijken afloop; later kwamen er weder velen van de 110 terug, deels ingeënt, doch ook anderen de ziekte gehad hebbende en die daarvan de duidelijke kenteekenen dragen.

„Op de school van den hoofdonderwijzer FRANSEN, in de Hovenierslaan, was de ondervinding niet minder treurig; — de school telt nu nog 100 leerlingen minder dan vroeger; van die in de laagste klasse alleen waren 20 kinderen aan de ziekte overleden, die als niet ingeënt van de school verwijderd waren.

„De school van den hoofdonderwijzer VAN GEEST, in de Baan, is te dien aanzien gelukkiger geweest; toch had men aan een 50tal kinderen, als niet ingeënt, de school moeten ontzeggen.

„De grootste verwoesting heeft èn de gedwongen vaccine èn de pokziekte aangerigt op de school der Afgescheiden gemeente in de Lombardstraat, hoofdonderwijzer VAN DER VELDEN. Toen de epidemie uitbrak waren er op die school van 140, honderd leerlingen ongevaccineerd; — van die 100 hebben successievelijk 80 de kinderziekte gekregen, waarvan 15 met doodelijken afloop. De meester zelf had vier zijner kinderen, niet ingeënt, aan de pokziekte lijdende gehad, waarvan één is overleden; er is een oogenblik geweest dat, in plaats van 140, *acht* kinderen de school bezochten; thans is dat getal, door herstelden of enkele ingeënten, weder iets geklommen.

„Waar zulke cijfers spreken en waar de tegenstelling van zoovele scholen, in den regel door kinderen uit denzelfden stand bezocht, zoo in het oogloopend is, achten wij het maken van verdere gevolgtrekkingen overbodig. Het door ons hier geleverde overzigt moge dan ook voornamelijk strekken, om den Gemeenteraad met zelfvoldoening te doen terugzien op het genomen besluit, en daarbij tevens, zoo wij hopen, tot overtuiging van hen, die nog maar eenigszins voor overtuiging vatbaar zijn."

56°. Te Gouda had zeker ingezeten niet door het voorgeschreven uiterlijk teeken (een bordje of papier) te kennen gegeven, dat in zijne woning de pokziekte heerschte. De kantonregter sprak den beschuldigde vrij, wegens gebrek aan bewijs. In hooger beroep werd hij door de Regtbank te Rotterdam van alle regtsvervolging ontslagen.

De Regtbank nam aan, dat het wettig en overtuigend was bewezen, dat vrouw BIK aan de pokken was overleden; — dat de beklaagde geen kaart voor zijne woning had geplaatst, waarop vermeld stond, dat aldaar pokziekte heerschte; — doch ontsloeg den gedaagde van alle regtsvervolging, omdat de gemeentelijke verordeningen van 25 Maart en 16 Aug. 1859 en van 26 Febr., 11 Nov. en 9 Dec. 1864, waarbij het ten laste gelegde feit met straf werd bedreigd, bij eene latere verordening van 2 Juni 1871 werden vervallen verklaard of buiten werking gesteld, terwijl het feit niet op nieuw bij die laatste verordening strafbaar was gesteld, weshalve die laatste verordening alleen toepasselijk was, niet de vroegere.

[Het incident bij deze procedure, de weigering van den Geneeskundige, die de patiënte had behandeld, om getuigenis af te leggen, aan *welke* ziekte de vrouw was overleden, waarbij hij zich beriep op Art. 189 van het Wetboek van Strafvordering, is algemeen bekend geworden.]

Dienaangaande laat het *Nieuws van den Dag* (in welk blad dikwerf zeer flinke hoofdartikelen voorkomen) zich o. a. volgenderwijze uit:

„Onze wetten munten wel niet uit door helderheid, ze zijn verre van de volmaaktheid, maar hoe gebrekkig dan ook, bepalingen, die tot zulke consequenties zouden leiden, zal men te vergeefs zoeken.

„Art. 189 Wetboek van Strafvordering is geen vrijbrief voor elken arts of heelkun-

dige, waarachter hij zich kan verschuilen om daardoor verzet tegen de openbare magt, tegenwerking in hare beste bedoelingen tot het nut van het publiek, uit te lokken en te steunen.

»Wel zeker, de arts behoort tot de zoodanigen die door hun stand of beroep tot geheimhouding verplicht zijn.

»Maar hoeverre gaat dien geheimhouding, wie of wat bepaalt haar grens?

»De eed, dien de medicus, de Medicinae Doctor aflegt in handen van zijn Promotor.

»En wat zegt nu die eed? Dat het van hem, Doctor, afhangt te zwijgen of te spreken, al naar het hem zal goeddunken? Volstrekt niet. Waar die eed een waarborg geeft, dat niet de Geneesheer misbruik zal maken van zijn maatschappelijke positie, waardoor geheimen, familiegeheimen zelfs voor hem worden ontsluierd; opdat hij niet door ijdel geklap, onrust, tweedracht zal zaaien tusschen man en vrouw, vader en kind, daarom zweert hij: »Audita vel visa inter curandum — silentio oppressurum",
ja, maar met deze groote MITS: »*Nisi Reipublicae ea efferi intersit*".

»Die eed, dien reeds HIPPOCRATES van zijne leerlingen vorderde, bedoelt dus niet een obstinaat zwijgen, ook dán als daardoor kwaad kan worden gesticht, maar een zwijgen, *zoolang niet de publieke zaak*, het publiek belang, vordert, dringend eischt, dat er zal gesproken worden.

»En wien is het oordeel daarover verbleven? Den rechter, niemand anders."

ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In de week van 27 Augustus tot 2 September l.l. zijn alhier aan pokken overleden 17 mannen en 14 vrouwen, te zamen 31, waaronder 23 kinderen.

Gedurende Augustus was de pokkensterfte 93 mannen en 103 vrouwen, te zamen 196, waaronder 132 kinderen, tegen 299, waaronder 222 kinderen, in Juli. †.

— In de week van 3—9 September zijn alhier aan pokken overleden 12 mannen en 12 vrouwen, te zamen 24, waaronder 15 kinderen. †.

— Als Curator van het Athenaeum is in plaats van wijlen Dr. VAN BEECK VOLLENHOVEN door den Gemeenteraad met algemeene stemmen benoemd Dr. J. PENN. †.

UTRECHT. — Volgens het 12de Jaarverslag over de verpleging en het onderwijs in het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders, door Prof. F. C. DONDERS uitgebragt, werden er in het jaar 1870 1358 ooglijders behandeld en daarvan 310 verpleegd. Zij waren uit al de provinciën des Rijks afkomstig en wel 543 uit Utrecht (waarvan 288 uit de stad), 33 uit Friesland, 4 uit Groningen, 8 uit Drenthe, 59 uit Overijssel, 220 uit Gelderland, 143 uit Noord-Holland, 229 uit Zuid-Holland, 22 uit Zeeland, 69 uit Noord-Brabant, 6 uit Limburg en 22 uit het Buitenland. Het mindere cijfer der behandelden en verpleegden, hetgeen in het voorafgaande jaar 1450 en 355 bedroeg, was vooral aan de te Utrecht heerschende pokken-epidemie te wijten. Daar, waar de verpleging met voeding en huisvesting noodig was, werd van de gemeente- of armbesturen eene vergoeding van 50, van particulieren eene van 60 cents per verpleegdag gevorderd. Van de 310 verpleegden werden er 11 gratis opgenomen, terwijl op allen te zamen 8781 verpleegdagen (dat is gemiddeld 28⅓ dag per hoofd) kwamen. Onder meerdere andere operatiën werd de extractie van de cataract 53, hare punctie 32, de punctie der nastaar 17, de iridectomie 71, de operatie van het strabismus 35 en die van het entropion 27malen verrigt. Aan verpleeggelden werden ƒ 4700.39, aan jaarlijksche bijdragen ƒ 5136 en aan renten ƒ 554.77 ontvangen, terwijl de uitgaven ƒ 9483.61⁵ beliepen. Aan het kapitaalfonds werden vrij talrijke grootere en kleinere legaten en schenkingen vermaakt. In den loop van het verslag vinden wij, behalve eene welsprekende en warme hulde aan de nagedachtenis van ALBRECHT VON GRAEFE gebragt, eene belangrijke beschouwing over de waarde van het algemeene genees-

kundige Staatsexamen met het oog op de studie en de beoefening der Ophthalmiatriek ingevlochten en waarvan wij, om aan de heldere uiteenzetting van Prof. DONDERS niet te schaden, het volgende afschrijven: „Ook in de studentenwereld wisselen vruchtbare en onvruchtbare jaren elkander af. Dit jaar munten onze candidaten in aantal en in degelijkheid uit. Eene voldoening is het zeker wanneer wij in het algemeen de helderste hoofden zich met den meesten lust tot de Oogheelkunde zien wenden. Overigens mag ik niet ontveinzen dat de nieuwe Wet op de Geneeskunde, die aan de bevoegdheid tot de uitoefening der praktijk een Staatsexamen verbindt, de belangstelling in hetgeen buiten dat examen ligt geenszins bevordert. Ik ben geen voorstander van strenge examina. Integendeel, ik ben van oordeel, dat men zijn eischen moet weten te beperken. Bepaaldelijk heb ik hiermede die in de zuivere wetenschap op het oog. De examinator, die hier geen leemten duldt, bewijst, dat hij geen prijs stelt op vrije zelfstandige studie, die gewoonlijk meer leemten overlaat. De candidaat moet toonen dat hij iets goeds weten kan, maar in vele zaken vergeef ik hem gaarne zijne onkunde: wat hij heden niet weet zal hij morgen leeren, als hij het noodig heeft. Maar geldt het een medisch-praktisch examen dan moet men vorderen dat hij datgene kenne en kunne waartoe de verleende bevoegdheid hem roepen zal. Zal hij de keur van den Staat ontvangen dan moet hij praktisch zoodanig gevormd zijn dat hij slechts voor zeer buitengewone gevallen de vlag strijkt. Al het gewone, al het dagelijksche moet hem gewone dagelijksche arbeid zijn, dien hij zonder groote inspanning volbrengen kan om ten slotte door oefening, ook meester te worden in het buitengewone. Ik meen te mogen aannemen dat ten aanzien der Oogheelkunde die eischen bij het Staatsexamen zijn verwaarloosd. Er wordt niet geëxamineerd in de Oogheelkunde, want geen Oogheelkundige heeft zitting in de Staats-Commissie. Meent men dat de Chirurg hem op dat „speciëel" gebied vervangen kan dan treed ik daartegen op met al de kracht die in mij is, omdat in waarheid de Chirurg geen Ophthalmoloog en de Ophthalmologie geen onderdeel der Heelkunde is. Teregt schreef JACOBSON van de „ausgezeichnete Chirurgen", die het sieraad zijn der Pruissische Universiteiten: „der wissenschaftliche Geist, der im Kopfe und nicht in den Fingern residirt, will sich auf ophthalmologischem Gebiete nicht zeigen und die genialsten, erfinderischesten Chirurgen, wie zum Beispiel, DIEFFENBACH, bleiben unproductiv als Ophthalmologen." En zou het in Nederland anders zijn? Mijne geachte ambtgenooten, die de Heelkunde zoo waardiglijk vertegenwoordigen, zullen het zelven niet beweren. Zij zullen erkennen dat de Oogheelkunde op andere wetenschappelijke grondslagen rust dan de Heelkunde in het algemeen, dat zij andere middelen van onderzoek heeft aan te wenden en andere praktische eischen doet, die haar bijzonder eigen zijn. De Ophthalmologie is in waarheid een zelfstandige tak der Geneeskunde. Tot de Chirurgie in den ruimsten zin behoort, indien men wil, het operatieve deel der Oogheelkunde. Maar zoo min als iemand zal willen betwisten dat een Chirurg daarin eene groote virtuositeit kan bereiken, zoo min zal iemand beweren, dat met die virtuositeit het praedicaat van Ophthalmoloog zou zijn verworven. Van sommige zijden wordt de opmerking vernomen, dat de Chirurg, hij moge in den striksten zin des woords geen Oogheelkundige zijn, in dezen verwanten tak zijner kunst toch meer kennis en ervaring heeft dan men van den candidaat mag vergen. Daarop zij geantwoord dat, hoe waar dit zijn moge, hij toch bij voorkeur op het examen dat gebied niet zal betreden. Slechts op enkele plaatsen zal hij het wagen den voet te zetten. Bij een onzer goede studenten, hij weet het zelf, zou hij alligt den bodem onder zich kunnen verliezen. Immers om goed te examineren en billijk te oordeelen is het niet genoeg meer — veel meer te weten dan de candidaat, men moet ook al datgene weten wat hij weet:

men moet zijn doorgedrongen in den geest der school, waaraan hij is gevormd. Genoeg, het is een feit, dat de examinandi meenen voor het Staatsexamen geen Oogheelkunde te behoeven. Die meening is onder hen reeds traditioneel geworden. Zij is intusschen eene betreurenswaardige meening, waarvoor menig arme lijder boeten zal. Men vergete niet dat, in vergelijking met andere heelkundige gebreken, de oogziekten tot de meest verbreide behooren, vooral in de lagere klassen der bevolking, wier middelen van bestaan van de deugdelijkheid harer oogen afhangt" Aan de Hoogescholen kan, althans bij het doctoraal examen in de Geneeskunde, nog de noodige kennis in de Oogheelkunde worden gevorderd; de artsen, die geene academische examina afleggen, de militaire Geneeskundigen, voor zoo verre ze niet aan bijzondere examina onderworpen zijn, kunnen ze ongestraft verwaarloozen. En zij doen het, want — er is zoo veel te leeren en het Staatsexamen is reeds zoo zwaar en zoo uitgebreid. Ik zal mijnen geachten vriend, die te Amsterdam de Oogheelkunde doceert, de hoogste bewondering toedragen, indien hij de toekomstige artsen, die aan het Athenaeum Illustre studeren, zoo lang het Staatsexamen geen Oogheelkunde vordert, duurzaam weet te boeijen. In het belang der maatschappij behoort hierin te worden voorzien. De Wet laat het toe. Zij sluit de Oogheelkunde niet uit van het examen; zij onderstelt dat zij een deel is der Heelkunde en verbiedt niet dat voor dit bijzondere deel een examinator zitting neme. Wie het wel meent met zijne medemenschen zal er op moeten aandringen dat aldus geschiede. Er was een tijd dat door vele Geneeskundigen genoegzaam iedere oogziekte zonder onderscheid met eene oplossing van helschen steen werd behandeld. De tijd zou spoedig kunnen aanbreken dat sommigen in de meeste oogziekten blindelings hunne toevlugt namen tot eene oplossing van atropine. Wat *dikwijls* helpt en *zelden* nadeel brengt is op statistische gronden geoorloofd; zoo moet dan ongeveer de redenering zijn. Nog eens, er moet worden gewaakt dat het zoover niet kome. De eenige nadeelige terugwerking, die het Staatsexamen op onze Hoogescholen heeft, is deze, dat niet langer een voldoende tijd wordt afgezonderd om een gewigtig onderwerp naar eisch te bewerken voor een proefschrift, dat den schrijver en de Hoogeschool, waaraan hij zich vormde, eer aandoet. „Er moet zoo veel geleerd worden en het Staatsexamen is zoo zwaar en zoo uitgebreid. Hieronder lijdt ook reeds de vruchtbaarheid onzer instelling in het bevorderen der wetenschap. Dat in dit opzigt dit jaar een schralen oogst biedt zou ik nog als toevallig laten gelden, wanneer ik den grond niet al te wel meende te doorzien. Niemand zal zich intusschen meer verheugen dan ik, wanneer mijne daarop gegronde voorspelling door de feiten wordt gelogenstraft. Het zal blijken uit hetgeen ik het volgende jaar omtrent de wetenschappelijke bijdragen, vereenigd met die van het voorafgegane, zal te vermelden hebben."

Dr. J. HANLO.

— Te Rio-Janeiro heeft zich gevestigd onze landgenoot Dr. L CH. DROONAT LANDRÉ, vroeger Chef de Clinique bij Prof. LIEBREICH te Parijs. Een paar dagen voor de insluiting van Parijs begaf hij zich naar Montpellier, waar hij een cours over Ophthalmologie hield. Hij verwierf daar in Januarij dezes jaars den Franschen Doctorsgraad en vertrok daarop naar Bahia. In Mei verdedigde hij aan de Universiteit te Bahia eene in het Portugeesch geschrevene dissertatie om tot de uitoefening der Geneeskunde in Brazilië te worden toegelaten. Nog in diezelfde maand vertrok hij naar Rio, waar hij zich als praktiserend Geneesheer heeft nedergezet en voornemens is lezingen over Oogheelkunde te houden. Dr. DROONAT LANDRÉ is een leerling uit de school van Prof. DONDERS.

†.

KAMPEN. — Sinds het begin der ziekte tot 8 September bedroeg de pokkensterfte alhier 108 op 313 aangetasten.

Dr. J. HANLO.

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand Juli, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhee en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Gewelddadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. behandeling (begrepen in de vorige kolom).
Amsterdam...	281805	766	773	27.4	50	236	163	48	11	184	81	18	299	2	6	—	—	1	15	85	4	23	31	53	3	17	154	12	11
Arnhem......	33081	107	64	19.3	7	21	9	1	1	19	6	—	4	1	—	1	—	4	6	10	—	2	2	10	—	2	15	—	—
Dordrecht....	25359	67	61	24.	5	23	5	6	1	14	7	1	3	—	—	—	—	—	2	12	—	1	3	3	—	1	29	1	—
'sGravenhage.	93083	262	196	21.	11	63	29	4	5	49	35	—	30	—	—	1	—	4	8	20	1	10	6	31	—	1	72	1	—
Groningen....	38254	106	106	27.7	7	24	9	10	1	40	15	6	4	—	—	2	—	—	3	8	—	7	6	17	—	2	40	4	4
Haarlem.....	?	78	48	?	6	10	7	4	2	12	7	2	1	—	—	—	—	—	1	6	1	1	3	5	—	2	20	—	—
's Hertogenb.	25373	62	84	32.1	6	20	16	5	3	25	9	3	23	1	—	—	—	3	3	5	1	2	2	6	1	2	25	1	—
Leeuwarden..	26105	57	40	15.3	—	9	7	—	—	14	10	—	1	—	—	1	—	—	1	6	—	2	3	8	—	1	15	2	—
Leiden......	39959	117	96	24.	3	34	23	9	1	14	12	2	30	—	—	1	—	—	7	11	1	4	3	4	—	2	24	4	—
Maastricht...	28840	87	77	26.6	4	14	13	13	5	15	13	3	—	9	—	—	—	—	3	3	—	2	2	9	1	3	36	2	—
Rotterdam...	123097	367	345	28.	22	134	50	8	5	88	38	9	14	1	—	—	—	1	16	78	5	12	17	34	—	9	119	8	—
Utrecht......	60587	177	128	21.1	7	41	9	3	3	42	23	2	5	—	—	1	—	1	7	12	2	3	6	18	2	4	56	2	2

Aanmerkingen: *Amsterdam:* 4 verdr., 1 zelfm. — *Dordrecht:* 1 verdr. — *'s Gravenhage:* 1 zelfm. — *Groningen:* 2 verdr. — *'s Hertogenbosch:* 1 verdr., 1 zelfm. — *Leeuwarden:* 1 verdr. — *Leiden:* 2 verdr. — *Maastricht:* 2 verdr. — *Rotterdam:* 4 verdr. — *Utrecht:* de sterfte, zoo langen tijd belangrijk verhoogd, is eindelijk weder tot het gewone cijfer teruggekeerd; de *pokken-epidemie* is nagenoeg geweken; de *mazelen* schijnen zich niet te verspreiden.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen en Leden!

Met groote voldoening zullen de Afdeelingen en Leden der Maatschappij kennis genomen hebben van de indiening aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal op 21 Augustus j.l. van het *Ontwerp van Wet tot voorziening tegen besmettelijke ziekten.*

Immers, het stemt in beginselen overeen met het Rapport der Commissie tot voorbereiding eener Wet tot beteugeling van epidemische ziekten (zie *Handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt*, 1868, Bijlage D.), waarmede de Maatschappij zich ten vorige jare heeft vereenigd en dat zij toen bij adres aan de Regering heeft ondersteund.

Het Hoofdbestuur twijfelt niet of het Ontwerp zal echter ook in zijne bijzonderheden een punt van overweging en beraadslaging in de Afdeelingen uitmaken en heeft daarvan reeds uit eene Afdeeling (Utrecht) de blijken ontvangen. Hoezeer het Ontwerp in beginsel de goedkeuring der Maatschappij zal wegdragen en het niet wenschelijk mag genoemd worden andere, dan gewigtig schijnende bezwaren daartegen in te brengen, zal die overweging in de Afdeelingen niettemin tot bedenkingen aanleiding kunnen geven, waarvan de indiening bij de Wetgevende Magt noodig zou kunnen geoordeeld worden.

Daar de mogelijkheid van eene spoedige behandeling van het Ontwerp in de Tweede Kamer het niet raadzaam maakt een besluit der Algemeene Vergadering in 1872 daaromtrent af te wachten (zie Art. 33 van de Wet der Maatschappij) noodigt het Hoofdbestuur de Afdeelingen uit, het Ontwerp met eenigen spoed in overweging te nemen en van hare eventueele bedenkingen daartegen vóór 1e November e. k. aan den Hoofdbestuurder-Secretaris berigt te zenden. Het vraagt daarbij magtiging om van de op- of aanmerkingen der Afdeelingen naar gelang van omstandigheden en naar zijn beste weten gebruik te maken.

Wegens de urgentie eener spoedige behandeling van het Ontwerp bij de dreigende epidemie heeft het Hoofdbestuur volgens Art. 20 der Wet gemeend niet te mogen wachten met een verzoek aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal te rigten, om het Ontwerp onverwijld in behandeling te nemen en het zoo mogelijk tot Wet te verheffen.

Van dit adres en van de kennisgeving daarvan onder dankbetuiging aan den Minister van Staat en van Binnenlandsche Zaken volgt het afschrift hierachter.

Namens het Hoofdbestuur:
G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

Aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal!

Met buitengewone belangstelling voorzeker is het Ontwerp van Wet tot voorziening tegen besmettelijke ziekten, den 21sten Augustus l. l. aan Uwe Vergadering aangeboden, door alle Geneeskundigen begroet.

In het bijzonder echter heeft het Hoofdbestuur der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* zich verheugd in die aanbieding, daar die tegemoet komt aan den wensch dier Maatschappij, ten vorigen jare bij adres aan de Regering kenbaar gemaakt, naar de indiening van eene Wet ter beteugeling van epidemische ziekten.

Zoo immer, dan deed zich in de afgeloopen maanden, bij de heerschende pokken-epidemie, dringend behoefte aan eene dergelijke Wet gevoelen, en bleek het in ons Vaderland, dat de autonomie der gemeenten, wanneer eenheid van inzigten en bedoelingen ontbreekt, geene voldoende waarborgen oplevert tegen het verzuimen van heilzame voorzorgen, die het leven of de gezondheid van duizenden beschermen moeten.

En reeds staat een nieuwe, welligt nog heviger epidemie voor de deur, die dwingt tot *spoedig* handelen.

Waar zulk een motief voor spoed voorhanden is, schijnt het overbodig daarop aan te dringen. Toch acht het Hoofdbestuur der Maatschappij die ten vorigen jare hare meening omtrent dit onderwerp eerbiediglijk aan de Regering te kennen gaf, zich verpligt thans, weder uit naam dier Maatschappij, met kracht en ernst bij Uwe Vergadering aan te dringen op onverwijlde behandeling en zoo mogelijk aanneming van het ingediende Wetsontwerp.

Het doet dit in de overtuiging, dat dit ontwerp steunt op de beginselen vervat in het Rapport van de Commissie tot voorbereiding van eene Wet, tot beteugeling van epidemische ziekten (Handelingen van het Geneeskundig Staatstoezicht in 1868, Bijlage D.) waaraan de Maatschappij hare goedkeuring heeft gehecht;

Het doet dit in de overtuiging, dat eene onverwijlde toepassing dier Wet in staat is onnoemelijk veel leed te keeren, en elk uitstel met gevaar dreigt voor de welvaart en de gezondheid van ons volk.

Moge het Uwe Vergadering dan behagen aan onzen wensch en dien der Maatschappij en daarbij aan zulk eene dringende behoefte voor het welzijn van ons volk te voldoen.

Hetwelk doende enz.

Het Hoofdbestuur der Maatschappij voornoemd:
(*Was get.*) J. W. R. TILANUS, *Voorzitter.*
18 September 1871. G. D. L. HUET, *Secretaris.*

Aan den Minister van Staat en van Binnenlandsche Zaken!

Het Hoofdbestuur der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, neemt bij dezen eerbiediglijk de vrijheid Uwe Excell. haren dank te betuigen voor de indiening van het Ontwerp van *Wet tot voorziening tegen besmettelijke ziekten*, waardoor eene groote schrede is gedaan ter bevordering van de Volksgezondheid, en Uwe Excell. daarbij afschrift te doen toekomen van een adres, door ons aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal gerigt, waarbij op eene onverwijlde behandeling en op aanneming van het Ontwerp wordt aangedrongen.

Namens het Hoofdbestuur voornoemd:
(*Was get.*) J. W. R. TILANUS, *Voorzitter.*
G. D. L. HUET, *Secretaris.*

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE INVLOED DER VOEDING OP HET HAEMOGLOBINGEHALTE DES BLOEDS. — SUBBOTIN publiceert hieromtrent onderzoekingen (*Zeitschrift f. Biologie*, 1871, Heft 2), wier resultaten de door VOIT gemaakte hypothesen volkomen bevestigen. Hij bepaalde het pCt. haemoglobingehalte bij 36 dieren door het spectraalapparaat volgens de methode van PREIJER, de totaalbloedmassa bij 9 dieren volgens die van WELCKER. Hij vond:

1°. Dat vleeschetende dieren (honden) meer H. in het bloed hebben dan planteneters — de hond gemiddeld 13.8 pCt., het konijn slechts 8.41 pCt.

2°. Dat het bloed van volwassen dieren rijker aan H. is dan dat van jonge.

3°. Dat verschillende ziekten het H.gehalte doen verminderen. Terwijl de normale mensch volgens PREIJER 13.16 pCt. H. bezit, vond SUBBOTIN, bij eene lijderes aan diabetes slechts 11.13 pCt., na bloedverlies 5.01 pCt. en bij chlorose slechts 4.63 pCt., welke vermindering niet het gevolg is van den hongertoestand waarin zich het organisme bij ziekten in meerdere of mindere mate bevindt; immers bleek het dat

4°. de vermindering van het H.gehalte des bloeds door hongerlijden hoogst onbeduidend is: een hond, die den 1sten hongerdag 13.8 pCt. H. bezat, had op den 38sten hongerdag nog 13.33 pCt., terwijl bij een konijn, dat bij gewoon voedsel 8.85 pCt. H. had, op den 14den hongerdag zelfs een hooger H.gehalte (9.5 pCt.) gevonden werd.

5°. Bij ontoereikend voedsel wordt het bloed echter bepaald waterachtig en neemt het H.gehalte af: terwijl een hond bij vleeschvoeding 13.73 pCt. H. en bij honger 13.33 pCt. bezat, bevatte zijn bloed bij voeding met vet en stijfsel na 26 dagen 11.65 en na 38 dagen slechts 9.52 pCt. enz.

Het blijkt dus dat hongerlijden, waar het dier van zijn eigen ligchaams*vleesch* leeft, in dit opzigt met vleeschvoeding gelijk staat, dat echter voeding met eiwitvrije of eiwitarme stof (brood) of een groot vetgehalte van het ligchaam zelf (zoo als bij vette dieren bleek) de H.massa doet afnemen. Waar VOIT dus geconcludeerd had tot eene afname der hoeveelheid circulatie-eiwit bewees SUBBOTIN dat dit juist was door een verminderd H.gehalte aan te toonen. SUBBOTIN meent ook dat de eenige reden waarom plantetende dieren minder H. bezitten dan vleeschetende in het voedsel moet gezocht worden, terwijl plantenetende dieren daarom gemakkelijker vetgemest kunnen worden, omdat hun bloed minder H. bevat.

Eindelijk bleek nog dat de betrekking tusschen de hoeveelheid bloed en het ligchaamsgewigt voor dezelfde diersoort zeer constant is; niettegenstaande verschillende omstandigheden, bloedmassa, ligchaamsgewigt, pCt. H.gehalte zeer verschillend waren vond toch SUBBOTIN voor 1 kilo ligchaamsgewigt eene nagenoeg gelijke hoeveelheid H. — bij konijnen op 100 gr. L.G. 0.347 H. bij honden 0.764. Men behoeft dus van een levend dier slechts eene kleine bloedproef, waarin men het H.gehalte bepaalt, om daaruit en uit het ligchaamsgewigt de totaalbloedmassa te berekenen. Dr. A. P. FOKKER.

Omtrent de **STRYCHNINE ALS GENEESMIDDEL BIJ AMAUROSEN EN AMBLYOPIEËN** deelde Prof. NAGEL uit Tübingen in het vorige jaar (*Centralblat für die medicinische Wissenschaften*, 1870, pag. 865—868) zijne ervaringen mede. In n°. 6 van het *Berliner Wochenschrift* van dit jaar publiceerde dezelfde schrijver een zeer éclatant geval van genezing door hetzelfde middel van eene amaurose op het éene en amblyopie met concentrische gezigtveldsbeperking op het andere oog. Van dit geval werd reeds vroeger in dit *Tijdschrift* (Jaargang 1871, blz. 66) melding ge-

maakt. Voor een paar maanden eindelijk publiceerde NAGEL eene uitvoerige studie over hetzelfde onderwerp 1), waarvan wij hier een overzigt wenschen mede te deelen.

Het gebruik van strychnine tegen gezigtsstoornissen is niet nieuw. Reeds voor 40 jaren hebben Engelsche geneesheeren dit middel endermatisch met gunstig gevolg bij zoogenaamde torpide en paralytische amaurosen gebruikt. Sedert werden ook op het vaste land verschillende gevallen van dien aard medegedeeld. Over het algemeen werden die mededeelingen echter met weinig ingenomenheid ontvangen. Men beschouwde ze meestal òf als therapeutische sprookjes, waaraan men eenvoudig alle geloof ontzegde, òf als curiosa, waaromtrent men zich verder liever niet uitliet. Ook VON GRAEFE, die de hypodermatische injectiën op groote schaal in de oogheelkunde ingevoerd heeft, deelt mede, dat hij ten opzigte van de strychnine tot geen noemenswaardige resultaten gekomen is (1863) en EULENBERG laat zich in zijn geschrift over hypodermatische injectie van geneesmiddelen en in zijn onlangs verschenen *Lehrbuch der functionellen Nervenkrankheiten* zeer ongeloovig over de werkzaamheid der strychnine bij amaurosen uit.

Een methodisch onderzoek omtrent dit therapeutische vraagstuk werd tot dusverre nog niet verrigt en wij zouden aan NAGEL reeds grooten dank verschuldigd zijn dat hij dergelijk onderzoek ondernam, ook al ware hij daarbij tot volkomen negatieve resultaten gekomen. Hooge waarde verkrijgt echter dat onderzoek nu het tot de waarneming leidde van tal van zorgvuldig geconstateerde en zeer naauwkeurig medegedeelde gevallen van geheele genezing of belangrijke verbetering van gezigtsstoornissen, waartegen de overigens zoo vruchtbare ophthalmiatriek tot dusverre hare schier volslagen onmagt moest erkennen.

Wij zouden te uitvoerig worden wilden wij ook slechts een beknopt resumé geven van de 21 door NAGEL in zijne monographie beschrevene gevallen. Wij kunnen met het oog op het doel van dit overzigt volstaan met daaromtrent enkele algemeene opmerkingen mede te deelen. Terwijl men in de vóór-ophthalmoscopische periode onder de benamingen *amblyopie* en *amaurose* al die gezigtsstoornissen zamenvatte, waarvoor geen uitwendig waarneembare oorzaak kon worden opgespoord, eene klasse van oogziekten, waarbij, volgens de geestige paraphrase van een der oudere ophthalmologen „der Kranke nichts sieht und der Artzt auch nichts", verstaat men daaronder tegenwoordig slechts die gevallen, waarin niet alleen met het bloote oog, maar ook met den oogspiegel geenerlei anatomische afwijkingen als oorzaak der gezigtsstoornis kunnen worden aangetoond. Tot praktische doeleinden kan men deze klasse van afwijkingen weder in verschillende soorten verdeelen, naar gelang van hare vermoedelijke oorzaken. Verder bestaat er ten opzigte van de prognose een groot verschil tusschen de onderscheidene vormen van ambyopie naar gelang van zekere verschillen in de functioneele stoornissen, waarbij vooral de verhouding van het excentrische zien volgens VON GRAEFE van groote beteekenis is.

Zoo onderscheidt men eene A. potatorum et fumigatorum, eene A. na profuse bloedingen, met name haematemesis en hypermenorrhoe, eene A. na traumata, na acute exanthemata (typhus, mazelen, roodvonk), eene A. uit gebrek aan oefening enz. Prognostisch zijn in het algemeen die vormen de ongunstigste, waarbij onregelmatigheden en beperkingen van het gezigtsveld worden waargenomen.

In onderscheidene gevallen nu, tot de meest verschillende vormen van A. behoorende, werd door NAGEL of belangrijke verbetering òf totale genezing der aandoening

1) *Die Behandlung der Amaurosen und Amblyopien mit Strychnin.* Tübingen 1871.

na subcutane injectie met strychnine verkregen. Maar ook in andere gevallen, waarbij bepaalde, somtijds zeer uitgebreide anatomische afwijkingen in het inwendig oog werden waargenomen en die dus eigenlijk niet meer tot het gebied der A. en A. in den bovengenoemden (engeren) zin kunnen worden teruggebragt, bleek de strychnine een gunstigen invloed uit te oefenen. Zoo in gevallen van ontsteking der gezigtszenuw, van traumatische A. met atrophische degeneratie van den opticus en omschreven pigment-ontaarding der retina, van progressieve atrophia n. optici, van apoplexia retinae enz.

In deze laatste soort van gevallen werd echter in den regel slechts *verbetering* — schoon dikwerf zeer belangrijke — verkregen. En dat men hier niet te doen heeft met fantaisieën van een door vooropgevatte meeningen bevangen brein, daarvoor zou ons de persoonlijkheid van Prof. NAGEL ten waarborg kunnen strekken, wanneer niet reeds de naauwkeurige lezing der medegedeelde gevallen er ons de overtuiging van schonk. Bovendien komen juist onder de laatstgenoemde categorie van gevallen een paar voor van Prof. BECKER uit Heidelberg en Prof. HORNER uit Zürich, die beide — gelijk schier ieder oogarts — de aanvankelijke mededeelingen van NAGEL zeer ongeloovig hadden ontvangen.

Het feit dat de strychnine in vele gevallen van amblyopie en amaurose verbetering of totale genezing bewerken kan, mag dus als vaststaande worden beschouwd. Ten overvloede kan ik hier bijvoegen dat ik zelf onder een 10tal gevallen, die ik met dit middel behandelde, in 2 gevallen (waarop ik welligt later in dit *Tijdschrift* terugkom), eene onmiskenbare en blijkbaar door de strychnine veroorzaakte verbetering van het gezigtsvermogen heb waargenomen. Ook Dr. BOUVIN uit Middelburg deelde op het jongste congres van oogheelkundigen te Utrecht een soortgelijk geval mede. In tal van gevallen — welligt in de meerderheid — wordt daarmede echter geen resultaat verkregen. De vraag, bij welke vormen van amblyopie de prognose voor de S-behandeling de gunstigste is, laat tot dusverre nog geen bevredigende beantwoording toe. Wel heeft NAGEL ook daaromtrent reeds eenige aanwijzingen gegeven, waarbij ik hier echter niet wil stilstaan. Alleen zij vermeld dat die vorm van amblyopie, die ten gevolge van het *niet*-gebruiken der oogen ontstaat (zoo als bij scheelziende oogen), de gunstigste prognose schijnt toe te laten.

Omtrent de wijze waarop de strychnine in de bedoelde gevallen werkzaam is kan men slechts vermoedens opperen. De specifieke invloed der strychnine op het zenuwstelsel is genoeg bekend. CLAUDE-BERNARD toonde aan dat de strychnine bepaaldelijk op de gevoelszenuwen werkt, deze in een toestand van overprikkeling brengt, waardoor secundair verhoogde reflexwerkzaamheid wordt veroorzaakt. Worden bij een dier de achterste zenuwwortels doorgesneden, dan sterft het (na strychnine-vergiftiging) zonder dat het in tetanus geraakt. Volgens sommigen zou de strychnine bij voorkeur en allereerst op het ruggemerg en slechts in de tweede plaats, volgens anderen zelfs in het geheel niet, op de hersenen werken. In strijd daarmede is, dat reeds door geringe strychninedoses de hoogere zintuigszenuwen worden aangedaan zoo als mede uit NAGEL's therapeutische proeven blijkt. Omtrent den invloed van strychnine op den reuk en den tastzin werden bovendien onderzoekingen verrigt door FROELICH en LICHTENFELS, waaruit blijkt, dat de werking van beide zintuigen door de strychnine worden verhoogd, waaruit tot een geprikkelde toestand der corresponderende zenuwen mag worden besloten. Opmerkelijk is het, dat, bij uitwendige applicatie de werking (even als dit bijv. voor de atropine geldt) eene plaatselijke blijft.

Omtrent den invloed der strychnine op het oog weten we niet veel meer dan dat het dit orgaan prikkelt, d. i. verhoogde gevoeligheid voor licht en subjectieve licht-

verschijnselen opwekt. De invloed op de pupil wordt verschillend aangegeven. Terwijl men à priori vernaauwing verwachten zou, wordt door sommigen verwijding gedurende den tetanus aangegeven. Van groot belang ware de kennis van den invloed der strychnine op hart en bloedsomloop. Naauwkeurige onderzoekingen daaromtrent echter ontbreken. Onregelmatige hartslag, versnelling van den pols gedurende de krampaanvallen, is al wat men bij den mensch heeft waargenomen. Bij dieren vond men verlangzaming van den pols en onregelmatige hart-contracties, verhooging van den arterieëlen bloedsdruk en contracties der arteriën tot verdwijning van het lumen toe (in het zwemvlies van kikvorschen en de vleugels van vleermuizen). Het schijnt dat men op dien grond ook een geprikkelden toestand van het vasomotorische centrum mag aannemen, die, hoezeer hij bij den mensch bij toediening van therapeutische doses nog niet is waargenomen, toch bij de beoordeeling van de therapeutische werking der strychnine moet worden in het oog gehouden.

De *dosis*, waarin de strychnine tot therapeutische doeleinden wordt toegediend, bedraagt bij inwendig gebruik in maximo $^1/_{12}$ grein. Bij subcutane injectie worden nog geringere hoeveelheden genomen. Als waarschijnlijk doodelijke dosis bij den mensch mag $^1/_4$ grein worden aangenomen, schoon ook bij kleinere giften, zelfs bij $^1/_6$ grein, ernstige verschijnselen zijn waargenomen. Overigens schijnen er bij normale personen en vooral bij ziekten van het zenuwstelsel groote individueele verschillen in de tolerantie voor strychnine te bestaan. In de litteratuur staan fabelachtige giften vermeld. Zoo kon TROUSSEAU bij kinderen, die aan chorea leden, tot aan $1^1/_4$ grein stijgen, voordât zich de eerste sporen van stijfheid der ledematen voordeden.

Sedert men echter de subcutane injectie van geneesmiddelen kent is het gebruik van groote giften strychnine overbodig en met het oog op de bekende cumulatieve werking van dit vergift gevaarlijk te achten. Bij ophthalmiatrisch gebruik nam NAGEL de meest éclatante werking steeds bij zeer kleine giften waar, waarbij aan gevaar niet te denken viel. Gewigtig, ook uit een praktisch oogpunt, is de antagonistische werking tusschen strychnine en chloralhydraat (O. LIEBREICH en RAJEWSKI), waarvan NAGEL meermalen met succes gebruik maakte tegen de hoofdpijn en slapeloosheid, die somtijds zelfs na geringe doses strychnine ontstonden. Ook het bromkali zou als antidotum tegen strychnine werken.

De beste *wijze van toediening* der strychnine (die steeds in den vorm van *nitras strychnini* gebruikt werd) bij gezigtsstoornissen bestaat in hypodermatische injectie (liefst in de slaapstreek), die om bekende redenen de voorkeur boven endermatische en uitwendige applicatie verdient. Plaatselijke reactie wordt daarbij zelden waargenomen en de toediening op deze wijze levert, zelfs bij kinderen, hoegenaamd geen bezwaar op. De werking openbaart zich in den regel verrassend snel. Bij giften van $^1/_{40}$—$^1/_{20}$ grein gaat zij somtijds met ligte drukking of pijn in het voorhoofd en den neuswortel gepaard. Bij de tweede injectie ontbreken deze verschijnselen in den regel. Bij grootere doses en na langdurige aanwending ontstaan er formicatie in de leden, ligte trekkingen, bepaaldelijk van de oogleden, maar ook in andere spieren, soms hoofdpijn, duizeligheid, slapeloosheid en tenesmi ad urinam. Deze gevallen deden zich echter zelden voor, daar er meestal geen grootere giften dan $^1/_{20}$—$^1/_8$ werden ingespoten. In geen geval werd meer dan 1 grein in toto ingespoten. De injectiën worden slechts bij uitzondering tweemaal daags, in den regel dagelijks of om den anderen dag gemaakt. Waar gunstig effect werd waargenomen ontstond dit meest binnen het eerste uur na de inspuiting, gewoonlijk reeds na 10 of 15 minuten. De na eene injectie verkregen verbetering ging in den regel niet meer verloren. Wanneer men na eenige (3 à 5) injectiën geen verbetering heeft verkregen, bestaat er geen grond om iets meer van de kuur te verwachten en kan zij dus gerust worden gestaakt.

De strychnine heeft vroeger eene groote rol in de behandeling der zenuwziekten gespeeld. Na de onderzoekingen van NAGEL schijnt het niet onwaarschijnlijk dat zij, althans in de therapie der oogziekten, weder eene belangrijke plaats onder de werkzame geneesmiddelen zal innemen. GUNNING.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Uit het verslag der zoogenaamde Gas-Referees, over de zuiverheid van het gaslicht der verschillende compagniën van de hoofdstad uitgebragt, blijkt, dat in dat door de Blackfriars Company geleverd sinds September 1869 geen spoor van ammonia meer te ontdekken was, terwijl dat der andere compagniën er min of meer mede verontreinigd was. Door de Referees is daarop besloten, dat door alle onder de Wet van 1868 en 1869 opgerigte gasfabrieken het zuiveringsproces door de Blackfriars, namelijk het laten strijken van het gas door eene door water vochtig gehoudene laag coke verkregen, behoort toegepast te worden. In tegenstelling met de zuivering van het zwavelwaterstofgehalte, hetgeen geheel onproductief voor de fabriek blijft, wordt door de ammoniazuivering met coke een product geleverd, hetgeen in ruime mate de onkosten dekt.

— In het verslag van het Royal College of Surgeons of England, waarin de Universiteiten of medische inrigtingen, wier diplomata door dat ligchaam erkend worden, opgenoemd zijn, vinden wij van de Hoogescholen van het Europeesche continent die van Parijs, Montpellier, Straatsburg, Berlijn, Weenen, Heidelberg, Bonn, Göttingen, Würzburg, Luik, Padua, Pisa, Stockholm, Kopenhagen, en van ons koningrijk alleen die van Leiden vermeld.

— Onder het opschrift: „New food from Australia" berigt *the Lancet* van 2 September l.l. dat thans te Londen de dikke vleezige staart van den kangaroe in blikken bussen onder den naam van kangaroe venison wordt ingevoerd en bij de firma BILLERT (Upper Thames street) in bussen van twee pond voor 3 s. verkrijgbaar is.

— Volgens de politieke bladen van 12 September had een van Hamburg te Cardiff aangekomen Amerikaansch schip op den overtogt vier matrozen aan de Aziatische cholera verloren.

PARIJS. — Volgens een der jongste verslagen der Académie werd door GRÉHANT en DUQUESNEL het aconitinum onder den vorm van rhombische crystallen bereid. De wortel van den aconitum napellus wordt met geconcentreerden alcohol met één honderdste deel acid. tartaricum uitgetrokken, de tinctuur door distillatie van den overvloedigen alcohol ontdaan en met water ter praecipitatie der vettige en harsige stof vermengd. De waterige oplossing van den tartras aconitini levert dan door vermenging met een dubbel koolzuur alcali, het alcaloïd in zuiveren toestand op. Het deed zich als eene bij uitnemendheid toxische stof kennen, wier werking in sommige opzigten op die der curara geleek.

BONN. — Onder de redactie van Prof. SAEMISCH alhier en Prof. ALFRED GRAEFE te Halle is, met medewerking van talrijke andere Ophthalmologen, tot de uitgave in de Duitsche taal van eene groote „Ophthalmologische Encyclopedie" besloten. Het geheele werk wordt in een anatomisch-physiologisch en in een pathologisch gedeelte ingedeeld. Het eerste gedeelte telt 7 hoofdstukken, onder de volgende titels en medewerkers verdeeld: 1°. Macroscopische Anatomie des Auges und seiner Umgebungen,

mit Einschluss ihrer Beziehungen zu den Centralorganen Dr. MERKEL te Göttingen; 2°. Microscopische Anatomie der Conjunctiva, Cornea, Sklera, Lider Prof. SCHWEIGGER-SEIDEL te Leipzig; 3°. Microscopische Anatomie des Uvealtractus und der Linse Prof. IWANOFF in Kiew; 4°. Microscopische Anatomie des n. Opticus, der Retina, des Glaskörpers Dr. SCHWALBE te Freiburg; 5°. Entwicklungsgeschichte und Missbildungen Prof. MANZ te Freiburg; 6°. Organologie des Auges Prof. LEUCKHARDT te Leipzig; 7°. Physiologische Optik Prof. DONDERS te Utrecht. Het tweede deel telt 13 hoofdstukken, als volgt verdeeld: 1°. Die Untersuchungsmethoden, Ophthalmoskopie, Prüfung der Sehschärfe, Tonometrie Dr. SNELLEN te Utrecht; 2°. Operationslehre Prof. ARLT te Weenen; 3°. Erkrankungen der Conjunctiva, Cornea, Sklera Prof. SAEMISCH te Bonn; 4°. Erkrankungen des Uvealtractus und des Glaskörpers Prof. IWANOFF te Kiew; 5°. Erkrankungen der Linse Prof. ARLT in Wien; 6°. Erkrankungen der Retina und des Opticus Prof. LEBER te Göttingen; 7°. Glaucom Prof. SCHWEIGGER te Berlijn; 8°. Motilitätsstörungen Prof. GRAEFE te Halle; 9°. Accomodations- und Refractionsanomaliën Prof. NAGEL te Tübingen; 10°. Erkrankungen der Thränenorgane Dr. BERLIN te Stuttgart; 11°. Erkrankungen der Orbita und der Lider Prof. ZEHENDER te Rostock; 12°. Beziehungen der Augenkrankheiten zu Allgemein-Erkrankungen Prof. FÖRSTER te Breslau en 13°. Geschichte der Ophthalmologie door Prof. HIRSCH te Berlijn. Het geheele werk zal 130—200 vel beslaan en met houtsneden voorzien worden. Met het einde van 1871 zal met den druk een aanvang gemaakt worden, ten einde het geheele werk tegen het einde van 1874 te voltooijen.

BERLIJN. — In het 49ste nummer der bekende Duitsche *Illustratie* "*ueber Land und Meer*" is eene biographie met portret van Prof. DONDERS te Utrecht medegedeeld.

— Volgens de *Berliner Central-Zeitung* van 26 Augustus l.l. was door den Apotheker MÜLLER in de vergadering van het Schlesische Medizinische Gesellschaft van 7 Julij l.l. nogmaals op de verbinding van het sublimaat met chloornatrium (zie Jaargang 1870, pag. 630) de aandacht gevestigd en betoogd dat alleen door de groote overmaat van het chloornatrium het niet gepraecipiteerd worden eener eiwitoplossing en daardoor de gemakkelijke opname in het organismus kan verkregen worden. Door de oplossing van 100 deelen keukenzout met 1 deel sublimaat en de daarop volgende filtratie en indamping wordt eene verbinding verkregen, waarvan 1 gram 0.01 gram sublimaat bevat en waarbij de praecipitatie van het albumen der dierlijke vochten niet ontstaat.

— Volgens officiële opgaven bedroeg het cijfer der choleragevallen in de Oostzeeprovinciën tot 10 September 2517 bij de burgerlijke en 48 bij de militaire bevolking en dat der sterfgevallen 1273.

DANZIG. — Op 7 en 8 September bedroeg het cijfer der door cholera aangetasten slechts 3 met één sterfgeval.

KONINGSBERGEN. — De door Professor BUROW gegeven raad (zie pag. 542) om alle aardwerken gedurende de epidemie te staken is niet gevolgd, daar de Stedelijke Sanitäts-Commission, door de Regering hierover geïnterpelleerd, verklaard heeft dat de schadelijkheid dier werken noch door de ervaring noch door de wetenschap bewezen was.

— De cholerasterfte wisselde alhier op 8, 12 en 13 September met 33, 63 en 45 op 49, 93 en 68 aangetasten af.

— Volgens berigten van 19 September overtrof het cijfer der cholerasterfgevallen in de week van 10—17 September dat van al de vorige weken. Meer dan 300 personen zijn aan de ziekte bezweken, terwijl de sterfte tot 70 en 80 pCt. der aangetasten klom.

ELBING. — De cholerasterfte bedroeg op 6, 7 en 8 September 2, 7 en 3.

ALTONA. — De cholerasterfte bedroeg alhier van 1—4 September 19 tegen 93 in de 14 daaraan voorafgegane dagen.

HEIDELBERG. — De onlangs alhier gehouden vergadering van het Ophthalmologische Verein werd door talrijke bezoekers, waaronder uit Noord-Amerika en Braziliё, bijgewoond.

LEMBERG. — Sinds 27 Augustus heeft zich de cholera ook alhier vertoond. Te Radziwilow, eene op de Gallizisch-Russische grenzen gelegen stad, woedt de ziekte vrij hevig. In het gouvernement Kiew en in de Krim neemt de ziekte in uitgebreidheid toe. Zij strekte zich reeds tot de nabijheid van Lemberg en naar de Grieksche eilanden uit.

WEENEN. — De Primararzt Dr. LOEBEL is tot buitengewoon Hoogleeraar der Medische Kliniek alhier benoemd, terwijl Dr. CARL WEDL van buitengewoon tot gewoon Hoogleeraar in de Histologie bevorderd en Dr. GATSCHER, Docent aan de Medico-Chirurgische School te Lemberg, tot buitengewoon Hoogleeraar in de Medicina Forensis alhier beroepen is.

— De alhier verschijnende geneeskundige bladen wijden eenige regels aan de nagedachtenis van Dr. LUDWIG FÜRST, wiens overlijden te Franzensbad wij onlangs mededeelden. Reeds op jeugdigen leeftijd had hij zich door zijne studiën over het ontstaan en de verspreiding der febris puerperalis, over de behandeling der chronische metritis, over de verplaatsingen van den uterus en over de therapeutische beteekenis der uterussonde een bekenden naam als Gynaecoloog verworven. Nog weinige oogenblikken voor zijnen dood hield hij zich met de bearbeiding eener grootere monographie over de pathologie der menstruatie onledig.

— De Regering heeft de door het Professoren-Collegium aangevraagde schorsing van den Botanices-Professor Dr. KARSTEN bij het afnemen der rigorosa geweigerd, noch tot dusverre de door hetzelfde ligchaam voorgedragen benoeming van Prof. BAMBERGER, ter vervanging van wijlen Prof. OPPOLZER, bekrachtigd.

— Het cijfer der zelfmoorden bedroeg in 1870 99, tegen 107, 143 en 112 in 1867, 1868 en 1869. De zelfmoord werd in 78 gevallen door mannen en in 21 door vrouwen gepleegd. Tusschen 16 en 20 jaren werden 13 en tusschen 60 en 70 jaren 7 zelfmoorden geteld. In 36 gevallen werd van vergif en wel in 18 (waarvan 14 vrouwen) van cyankalium, in de overige van phosphorus, zwavelzuur, morphine enz. gebruik gemaakt, terwijl in 33 de dood door ophanging, in 12 door een vuurwapen, in 7 door het naar beneden storten, in 7 door verdrinking en in 4 door verwonding gezocht werd. In vele gevallen werd een of ander ligchamelijk lijden en bij de vrouwen in een derde der gevallen een ongeneeslijk lijden van den uterus, gevonden.

PRAAG — Aan den Anatomiae Professor alhier Dr. VINCENZ BOCHDALEK is door de Regering een eervol ontslag met genot van pensioen verleend.

BAZEL — In plaats van den naar Tübingen beroepen Prof. LIEBERMEISTER is Dr. IMMERMAN uit Erlangen tot Klinisch Hoogleeraar alhier benoemd.

ST. PETERSBURG. — Volgens het officiële blad was de gezondheidstoestand in Perzië nog steeds zeer ongunstig. In de provincie Chorasan heerschten hongersnood en typhus op eene schrikbarende wijze; bovendien had zich de cholera over bijna geheel Perzië uitgebreid en reeds eenige Aziatische provinciën van Turkije aangetast. Eene eigenaardige pestachtige, snel doodende ziekte, door de inboorlingen janikora genoemd, vertoonde zich in de stad Bona en had zich van daar naar Sulimanieh, Kars en tot in de omgeving van Bajazet uitgestrekt. De Turksche Regering had een grenscordon langs de Perzische grenzen getrokken en de diplomatieke vertegenwoordigers in Perzië uitgenoodigd om door een gemeenschappelijk vertoog de Perzische Regering tot het nemen van sanitaire maatregelen te dwingen.

— Volgens officiële opgaven bedroeg de cholerasterfte gedurende het jaar van 17 Augustus 1870 tot 17 Augustus 1871 2964 op 7175 aangetasten.

NEW-YORK. — De uitoefening der Pharmacie, welke tot dusverre aan een ieder vrijgelaten en als eene gewone handelszaak opgevat werd, is door eene acte van 23 Maart l.l. slechts aan hen, die een examen voor eene daartoe benoemde Commissie ondergaan hebben, toegestaan. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Blijkens kennisgevingen van den Minister van Marine, d.d. 25 Julij en 15 Augustus j.l., zouden de schepen, die respectievelijk na 1 Julij en 1 Augustus de havens van Noordelijk Rusland of Koningsbergen in O. P. hebben verlaten en eene Nederlandsche haven of reede binnenloopen, onderworpen worden aan de toepassing van quarantaine-maatregelen.

— De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft, den 3den Augustus j.l., aan de Commissarissen des Konings in de provinciën eene missieve gezonden naar aanleiding van de omstandigheid, dat de Aziatische cholera onze grenzen nadert en ons vaderland op nieuw ernstig bedreigt. Deze missieve was wel een kabinetsschrijven, maar is toch spoedig in onderscheidene dagbladen opgenomen, en wel ten gevolge van de mededeeling van dat stuk door de Commissarissen des Konings aan de verschillende Gemeentebesturen, trouwens ook als kabinetsschrijven. Daarom kan ook hier van dat stuk melding worden gemaakt.

De Minister rekent in de eerste plaats op de Burgemeesters, dat zij met de geneeskundige ambtenaren te rade gaande, tijdig aanleiding geven tot behoedende plaatselijke voorzieningen. Te dien einde verdienen bij het vaststellen van verordeningen de volgende maatregelen in overweging te komen: overbrenging van choleralijders uit slaapsteden en logementen naar een daartoe in te rigten verblijfplaats; — reiniging en ontsmetting van huizen, die brandpunten van besmetting zijn of dreigen te worden; — vernietiging of ontsmetting van besmette of van besmetting verdachte voorwerpen; — opruiming van verzamelingen van vuil en mest, reiniging van goten en slooten en maatregelen tot bevordering der openbare zindelijkheid; — gelegenheid tot afzondering en verpleging van choleralijders; — verpligting van schippers van vaartuigen, waarin zich een lijder aan cholera bevindt, of gestorven is, tot vertoeving of aanlegging vóór het binnenvaren ter plaatse door den Burgemeester aan te wijzen; — overledenen aan cholera niet te vervoeren naar andere dan in de gemeente gebruikelijke begraafplaats en wel langs den kortsten weg; — in gemeenten, waarin kermissen of jaarmarkten invallen, die niet te houden; — het voorzien van zigtbaar teeken van huizen of vaartuigen, waarin een geval van cholera is voorgekomen; — vervoer van lijders aan cholera in uitsluitend daarvoor bestemde en uiterlijk kenbare voertuigen; — na vervoer ontsmetting van het voertuig en beletten dat zoodanige voertuigen niet tot vervoer van levenden worden bestemd en verwijdering van aan cholera overledenen binnen 24 uren uit het sterfhuis.

— BIJZONDERE MAATREGELEN enz., die tegen de verbreiding der pokziekte in ons land genomen worden. (Vervolg van blz. 150, 196, 213, 243, 256, 289, 305, 417, 481 en 543.)

57°. De algemeene school te Axel (Zeeland) werd gedurende de laatste pokkenepidemie voor langer of korter tijd bezocht door 395 leerlingen, waarvan 169 ingeënt 226 niet ingeënt waren. Van de 169 ingeënten werd slechts één kind zeer ligt aangetast, terwijl van de 226 niet ingeënten reeds honderd zeven-en-negentig de pokken hebben gehad, zoodat er tot op dit oogenblik slechts 29 vrij zijn gebleven. Onder de 169 komen er zelfs 28 voor uit huisgezinnen, waar de pokken in hevige mate de niet ingeënten hebben aangetast, terwijl zij volkomen vrij bleven. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In het Buitengasthuis werden gedurende de maand Augustus opgenomen 79 pokkenlijders (40 m., 39 vr.), waaronder 17 kinderen beneden 12 jaren. Van deze waren niet gevaccineerd 14, gevaccineerd 57, ook gerevaccineerd 8. Aan variola en varioloïs leden 36 m. en 27 vr. = 63; aan variola haemorrhagica 4 m. en 12 vr. = 16. De sterfte bedroeg 36 (19 m., 17 vr.), namelijk aan variola vera 19 (15 m., 4 vr.), aan variola haemorrhagica 17 (4 m., 13 vr.). Onder de overledenen waren er 9 reeds in Julij opgenomen. Bij de volwassenen en kinderen, te zamen berekend, zijn niet gevaccineerd overleden 11, gevaccineerd overleden 12 (bij 6 van deze waren echter geene, bij 5 slechts flaauwe sporen van vaccine zigtbaar); ook gerevaccineerd overleden 3. (De revaccinatie was bij deze 2maal voor 6, 1maal voor 4 maanden, bij allen echter zonder gevolg gedaan.) Van de kinderen beneden de 12 jaar, 17 in getal, waren 10 niet, 7 wel gevaccineerd. Van die 17 kinderen stierven er 11, namelijk 7 niet gevaccineerden, 4 wel gevaccineerden (onder deze laatsten waren er drie, die voor hoogstens 14 dagen, dus te laat, gevaccineerd waren en één, dat geene lidteekens vertoonde. G. D. L. HUET.

— In de week van 10—16 September l.l. zijn alhier aan pokken overleden 17 mannen en 20 vrouwen, te zamen 37, waaronder 27 kinderen. †.

'sGRAVENHAGE — Burgemeester en Wethouders dezer gemeente hebben, naar aanleiding van een schrijven van den Geneeskundigen Inspecteur in Zuid-Holland, de ingezetenen verzocht, zoo veel mogelijk hunne privaatputten *thans* te doen ledigen; waartoe zij zich kunnen aanmelden ten kantore der openbare reiniging (Korte Beestenmarkt), als wanneer de lediging zoo spoedig doenlijk *kosteloos en reukeloos* zal geschieden; — de ingezetenen bekend gemaakt met het advies van den voornoemden Inspecteur, om, *na de lediging der putten* de sekreten *dagelijks* te desinfecteren en zulks met ruim gebruik van het sub 3°. bedoelde mengsel, — en ter openbare kennis gebragt, dat voor minvermogenden ter Gemeentewerf *om niet* verkrijgbaar is phenylzuur en ijzervitriool, welke stof, in eene honderdvoudige hoeveelheid water opgelost, als desinfecteermiddel zeer geschikt wordt geacht.

KAMPEN. — De Gemeenteraad heeft, d.d. 5 September j.l., vastgesteld eene „Verordening ter voorkoming, dat door gezagvoerders van vaartuigen de cholera in de gemeente Kampen worde overgebragt." Volgens Art 1 mag geen gezagvoerder van een stoom- of ander schip, aan wier boord zich een choleralijder bevindt of het lijk van een aan cholera overledene aanwezig is, de stad digter dan tot op zekere hoogte te naderen, zonder daarvan aan de politie aangifte te doen. Luidens Art. 2 mogen bedoelde gezagvoerders de kom der gemeente dán alleen verder naderen, wanneer de Commissaris van Politie zich vooraf heeft overtuigd, dat de aangetaste lijder hersteld of het lijk begraven en het vaartuig ontsmet is.

GRONINGEN. — De mazelen beginnen in deze provincie zich epidemisch te verbreiden. In de gemeenten Muntendam en Hoogkerk vooral zijn ze reeds zeer verbreid, terwijl de ziekte in de hoofdplaats sedert de laatste 8 dagen meer algemeen wordt. (In Friesland had zij reeds lang geheerscht.)

— Ook te Veendam, Beerta, Muntendam en in andere gemeenten van deze provinciën zijn in Augustus vele ziektegevallen voorgekomen ten gevolge van het eten van garnalen. ALI COHEN.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *Augustus.* — OVERGEPLAATST: De Off. v. Gez. 2de kl. J. M. H. G. THEUNISSEN, bij het 2de Bataillon 7de Regiment Infanterie te Utrecht.

OVERLEDEN: Den 19den Augustus, de Off. v. Gez. 2de kl. J. HENNEQUIN.

† *Geneeskundige Dienst der Zeemagt.* — *Junij—September.* — GEDETACHEERD: Met 1 Junij bij het Marine-Hospitaal te Willemsoord de Off. v. Gez. 2de kl. P. J. FELTKAMP en J. B. COOMANS DE RUITER, beide non-actief; — met 1 September de Off. v. Gez. 2de kl. M. C. BUIJZE van het Wachtschip te Willemsoord.

GEPLAATST: Met 1 Junij aan boord het Wachtschip te Hellevoetsluis de Off. v. Gez. 2de kl. M. C. BUIJZE van de Monitor *Heiligerlee*; — met 1 Junij aan boord de Monitor *Heiligerlee* de Off. v. Gez. 2de kl. C. J. VAN STOCKUM, non-actief; — met 1 Junij aan boord het Wachtschip te Willemsoord de Off. v. Gez. 3de kl. A. W. VAN REUTERGHEIN; — met 1 September aan boord het stoomschip *Kijkduin* de Off. v. Gez. 2de kl. W. SCHUTTE.

BEVORDERD: Met 1 Augustus tot Off. v. Gez. 2de kl. de Off. v. Gez. 3de kl. A. W. VAN REUTERGHEIN en W. SCHUTTE.

In het vaderland teruggekeerd den 3den Julij met Z. M. stoomschip *het Loo* de Off. v. Gez. 2de kl. Dr. T. J. MANIKUS; — den 18den Augustus met Z. M. stoomschip *Willem* de Off. v. Gez. 1ste en 2de kl. W. C. A. HAJENIUS en C. H. SCHRÖDER; — den 2den September, met particuliere gelegenheid, de Off. v. Gez. 2de kl. D. MATAK FONTEIN, welke met dien datum op non-activiteit wordt gesteld.

VERTROKKEN: Den 6den Julij per Engelsche mail naar de kust van Guinea de Off. v. Gez. 2de kl. W. PANNEVIS, om aldaar over te gaan aan boord Z. M. stoomschip *Citadel van Antwerpen.*

— De Heer Dr. LYCKLAMA à NIJEHOLT, te Rotterdam, is benoemd tot Ridder van den Zähringer Leeuw van Baden 1ste kl., uit hoofde van de diensten, ten vorigen jare door hem te Mannheim bewezen in het aldaar door hem georganiseerde hospitaal voor lijders aan typhus en dysenterie.

BENOEMD: Tot Provincialen Veearts, standplaats Rijssen, de Heer J. W. G. MEERSTADT GJZ., van Zutphen.

— Tot Leden van de Nederlandsche Botanische Vereeniging de Heeren J. J. BRUINSMA, Apotheker en T. T. HINXT, Oud-Apotheker, beide te Leeuwarden.

— Den 12den September j.l. herdachten de Doctoren C. NOORDUIJN en J. H. A. SCHEERS, te Nijmegen, den dag waarop zij beide tot Med. Doctoren werden bevorderd. Ambtgenooten en vrienden namen deel aan dit jubilé.

OVERLEDEN: Den 8sten September, te Lemmer, 20 jaren oud, Mejufvrouw A. VISSER, de eerste vrouw in Nederland, die het examen als Leerling-Apotheker heeft afgelegd. (De overledene kweet zich bij dat examen uitnemend van hare taak; ook was hare kennis van het Latijn boven het gewone peil der Leerlingen-Apotheker.) — Den 4den September, de Heer H. BERGHEGE, arts te Haaksbergen.

GEVESTIGD: Te Losser, de Heer J. B. W. KLEINSCHMIDT, arts.

— Te Wierden, de Heer J. J. KLEINENBERG, arts.

VACANT: Te Oude Tonge, de betrekking van Vroedvrouw; — jaarwedde *f* 125.

— Te Zundert en Wernhout (Noord-Brabant), die van Med. Doctor of arts: — jaarwedde *f* 700 voor de armen-praktijk.

— Te Zelhem (Gelderland), die van Geneesheer; — jaarwedde *f* 200. („Hier bestaat geene concurrentie, er is dringende behoefte aan genees- en verloskundige hulp, de praktijk heeft er de laatste jaren jaarlijks ongeveer *f* 4000 opgebragt, — en er heeft zich nog geen Geneesheer gevestigd," zegt eene oproeping.)

— Te Otterlo, de betrekking van Vroedvrouw; — jaarwedde *f* 150.

— Nog altijd de betrekking van Geneeskundige te Nieuwleusen.

— Te Nieuwerbrug a./d. Rijn verlangt eene Commissie uit de ingezetenen een Geneeskundige; de ingezetenen stellen gedurende de eerste 3 jaren eene toelage beschikbaar.

ALI COHEN.

VERWEEKT FIBROMA UTERI.

Een in het Gemeente-Ziekenhuis alhier waargenomen geval, hetwelk bij het leven der patiënte tot twijfel met betrekking tot de diagnose aanleiding gaf, en na den dood bij de lijkopening zeker niet menigvuldig voorkomende noch verwachte afwijkingen deed aantreffen, moge als bijdrage dienen tot de kennis der moeijelijkheden, die de herkenning van gezwellen in het bekken somtijds oplevert.

De ziektegeschiedenis is door den 2den Heelmeester aan het Ziekenhuis, Dr. F. K. A. BOMBACH, volgens nauwkeurige aanteekeningen opgemaakt.

Rotterdam, Junij 1871. Dr. J. VAN DER HOEVEN JZ.

Ziektegeschiedenis. M. Z., eene gehuwde vrouw van 39 jaren, werd op den 4den Juni 1870 op de chirurgische afdeeling opgenomen, nadat ze sedert 20 Mei op de geneeskundige afdeeling verpleegd was. Op den toestand der vrouw vóór en gedurende den tijd, dat zij op de inwendige afdeeling behandeld werd, kom ik later terug en begin de lijderes voor te stellen, zoo als zij zich vertoonde toen zij overgenomen werd. Den dag vóór de overname was er namelijk bij het toen ingestelde onderzoek eenig verschil gerezen omtrent de diagnose, om welke reden Prof. SIMON THOMAS verzocht was om ook zijne meening daaromtrent uit te brengen. Hij verklaarde zich hiertoe bereid en nam deel aan het onderzoek, dat den 4den Juni herhaald werd.

Wij vonden toen de vrouw zeer vermagerd, met ingevallen gelaat, kleinen pols, hoogst moeielijke ademhaling en beginnend oedema pulmonum. De geheele linkerzijde van het lichaam, op welke de vrouw lag en ook de beide extremiteiten aan die zijde waren oedemateus gezwollen. De buik vertoonde eenen enormen omvang, teweeggebracht door een kogelrond gezwel, dat gemakkelijk door den dunnen buikwand heen te voelen was.

Bij oppervlakkige palpatie bemerkte men, dat in het onderste gedeelte der buikholte om het gezwel heen vocht opgehoopt was, meer naar boven sloot het direkt tegen den buikwand aan. Nauwkeurige metingen van den buik zijn niet gedaan, op het oog ging echter de omvang dien van eene zwangere in de 10de maand ver te boven. De tumor reikte tot aan den scrobiculus cordis, had overal eene gelijkmatige, gladde oppervlakte en scheen, voor zoover de beperkte bewegelijkheid, als gevolg van de enorme grootte dit toeliet te onderzoeken, nergens met den buikwand of andere organen vergroeid te zijn. Het gezwel was onpijnlijk bij betasting, en vast, veêrkrachtig op het aanvoelen, terwijl het bij diepere palpatie, volgens het oordeel van een deel der onderzoekers, *duidelijk fluctueerde.* De percussietoon was op het hoogst gelegen gedeelte van den tumor tympanitisch, overal elders mat. Het inwendig onderzoek werd bemoeielijkt door de sterke oedemateuse zwelling der uitwendige schaamdeelen. Dien ten gevolge was het ostium uteri slechts met moeite te bereiken. Het stond ongeveer in het midden van de dwarsche afmeting van den bekkeningang en vrij hoog achter de symphysis pubis en liet den vingertop even toe. De portio vaginalis was week en kort. Het laquear vaginae was nauw, van den tumor kon langs dezen weg niets gevoeld worden. Het

onderzoek met de sonde leerde, dat de uterusholte zijdelings noch in voor-achterwaartsche richting afweek en eene schijnbare lengte bezat van 9 ctm., terwijl bij heen en weêr beweging van den tumor de sonde zich niet mede verplaatste.

Ik heb dit onderzoek naar den status praesens der vrouw laten voorafgaan, om den lezer in de gelegenheid te stellen zich onbevooroordeeld een denkbeeld te vormen van haren toestand. Alleen moet ik er bijvoegen, dat de omvang van den buik in de laatste dagen merkbaar was toegenomen, dat de fluctuatie in het gezwel eerst in den laatsten tijd bespeurd was en dat men eerst een paar dagen vóór het beschreven onderzoek den vroeger overal matten percussietoon boven een gedeelte van het gezwel tympanitisch gevonden had. Men had toen echter tevens een bewegelijke darmlis op het gezwel gevoeld en ten onrechte den tympanitischen toon, die nog maar weinig uitgebreid was, daaraan toegeschreven. Het inwendig onderzoek, dat destijds gemakkelijker was, daar de zwelling der uitwendige schaamdeelen nog niet bestond, had volmaakt dezelfde resultaten opgeleverd, even als dat met de uterus-sonde.

De algemeene toestand der lijderes was van den dag harer opname op de geneeskundige afdeeling, den 20sten Mei, af vrij voldoende geweest. Afgezien van de bemoeielijkte ademhaling en een lichte koortsreactie waren alle functiën geregeld gebleven, totdat ongeveer van den 1sten Juni af de krachten snel waren gaan zinken en onder toename der koortsverschijnselen de toestand ontstaan was, dien we in het begin schilderden.

Laat ons thans eenigen tijd in de geschiedenis der vrouw teruggaan, om te zien hoe en onder welke verschijnselen het gezwel zich gevormd had. In die anamnese liggen belangrijke momenten opgesloten, die aanleiding gaven tot het verschil in meening omtrent de diagnose.

Wij vernamen dat de lijderes in hare jeugd over het algemeen steeds gezond geweest was en dat de menstruatie zich op den gewonen tijd had vertoond, doch dat zij reeds van omstreeks haar 18de jaar af eene dikte in den onderbuik had bespeurd, die telkens bij de menstruatie in grootte toenam, om daarna wêer kleiner te worden. Nooit had deze zwelling haar pijn veroorzaakt of haar om andere redenen ongerust gemaakt. De zaak schijnt ongeveer stationnair gebleven te zijn, totdat ze, 15 maanden geleden, op 38jarigen leeftijd, huwde. Hierop gaf de reeds een paar maanden later zeer merkbaar wordende zwelling van den buik, haren man aanleiding tot het onrechtvaardig vermoeden eener reeds vóór het huwelijk bestaan hebbende zwangerschap. In de daaropvolgende maanden nam de omvang van den buik steeds toe en bespeurde de vrouw ook andere teekenen van zwangerschap, die 11 maanden na haar huwelijk haar einde bereikte In den laatsten tijd leed zij daarbij aan oedeem der onderste extremiteiten en bemoeielijkte urineloozing en bij een destijds door den haar behandelenden Chir. den Heer VERMEULEN ingesteld onderzoek vond deze den buik bijzonder sterk uitgezet en aan de voorzijde ingenomen door een gelijkmatig, doch zeer hard gezwel, dat hem in het geheel niet den indruk gaf eener zwangere baarmoeder. Eerst bij een herhaald onderzoek gelukte het hem achter dit harde gezwel in de (linker?) zijde van den buik kindsdeelen te voelen. Over den aard van het

gezwel werden gissingen gemaakt, doch de zaak kwam niet tot klaarheid en men besloot het einde der duidelijk geconstateerde zwangerschap af te wachten.

Den 19den Februari 1870 begon de baring en daar men bij den enormen omvang, dien de buik op dat tijdstip verkregen had, en dien men op rekening van den uterus meende te moeten stellen, voor het mogelijk ontstaan van convulsiën bevreesd was, werd de baring, zoodra de ontsluiting ver genoeg gevorderd was, door den Heer VERMEULEN met de tang bespoedigd. Het kind was voldragen, doch klein en zeer slecht ontwikkeld, zoodat het slechts eenige uren leefde. Na den partus bleef de buik een grooten omvang behouden en het harde gezwel was nog altijd aanwezig. Een kwartier later begon de vrouw te vloeien. Bij het toen ingestelde onderzoek werd de placenta losliggende gevonden, doch met de hand in den nog niet gecontraheerden uterus dringende vond zoowel de Heer VERMEULEN als Dr. VAN DER LOOY, die door den eersten te hulp geroepen was, een groot, vast en rond gezwel, dat, aan de voorzijde liggende, in de uterusholte uitpuilde en, zoo als het hun toescheen, met een breeden steel aan den voorwand van den uterus gehecht was. Eene poging om dit gezwel met de hand los te maken en naar buiten te brengen bleef zonder gevolg en had alleen vernieuwde en sterke haemorrhagie ten gevolge, zoodat men er spoedig van af zag. Hierna hield de bloeding van zelve op. De vrouw herstelde spoedig van het geleden bloedverlies en het kraambed verliep verder zonder stoornissen, behalve dat de urineloozing nu en dan bemoeilijkt was. Het harde gelijkmatig ronde gezwel in den buik bleef niet alleen bestaan, maar begon 4 weken na afloop der baring merkbaar in grootte toe te nemen, zoodat de vrouw eindelijk besloot zich in het ziekenhuis te doen opnemen.

Hiermede zijn we dus weêr tot het punt van uitgang teruggekomen en hoop ik de zaak duidelijk genoeg te hebben voorgesteld om het verschil te doen opmerken, dat er bestaan moest in de meening der deskundigen, die de vrouw op een verschillend tijdstip waarnamen.

Zij, die haar gedurende de zwangerschap en de baring hadden gezien, hielden zich overtuigd, dat het volgens hun oordeel uit een vaste massa bestaande gezwel met den uterus zamenhing, eene meening, die aanvankelijk ook door Dr. BIENDERHOFF gedeeld werd. De resultaten van het onderzoek van Dr. VAN DER HOEVEN, volgens welke men had een *fluctueerend* gezwel, bij een slechts weinig verlengden uterus, die bij beweging van het gezwel zich niet verplaatste, leidden hem tot de meening, dat het een eijerstoksgezwel was, dat, alle omstandigheden in aanmerking genomen, zelfs zeer geschikt scheen voor de ovariotomie. Dat het gezwel van een der organen in de kleine bekkenholte uitging was duidelijk genoeg. De geheele ontwikkeling en ook de zitplaats van het gezwel, juist in het midden van den buik en de gelijkmatige oppervlakte en consistentie zonder uitpuilende knobbels of hardere plaatsen pleitten tegen het denkbeeld, dat het eene buitenbaarmoederlijke zwangerschap kon zijn. Hetzelfde gold voor de mogelijkheid, dat de tumor gevormd werd door een uitwendig op den uterus zetelend fibroïd. Vooreerst n.l. bereiken die gezwellen zelden dien omvang, daar de breedte van hun steel, d. i. de oppervlakte, over welke hun weefsel met den spierwand der baarmoeder zamenhangt, in rechte reden staat tot den groei dezer gezwellen, die zich gewoon-

lijk spoedig zoo ver van den uterus afsnoeren, dat de verbinding alleen nog uit het peritoneaal bekleedsel bestaat 1), vervolgens komt hierbij nog in aanmerking de groote zeldzaamheid van het enkelvoudig voorkomen der subperitoneale myomen. Aan een uteruspolyp, dien men aanvankelijk bij de baring meende voor zich gehad te hebben, kon bij den vorm, dien de pars vaginalis uteri thans aanbood, niet wel meer gedacht worden. Wat eindelijk de mogelijkheid betrof, dat het gezwel een interstitieel myoom kon wezen, zoo meende Dr. VAN DER HOEVEN a priori te kunnen ontkennen de mogelijkheid, dat eene zwangerschap haar normaal einde bereiken kan in een uterus, welke een interstitieel myoom huisvest van die grootte, dat na den partus nog een gezwel overblijft ter grootte van een uterus op het einde der zwangerschap. Op deze redenering berustte de diagnose, waaromtrent Prof. SIMON THOMAS het geheel met Dr. VAN DER HOEVEN eens was.

Intusschen was de toestand der vrouw in de laatste twee dagen zoo achteruitgegaan, dat het niet raadzaam scheen eene ingrijpende operatie te doen. Hoeveel reden men had zich er over te verheugen dat dit niet geschied is, moge uit het vervolg blijken. Om de vrouw eenige verligting te verschaffen werd er besloten tot het doen eener punctie in den met gas en vocht gevulden tumor. Deze werd verricht met een middelmatigen troicar in het bovenste gedeelte van den tumor, waar de tympanitische percussietoon gehoord was. Terstond drong eenig gas naar buiten, gevolgd door eene kleine hoeveelheid eener vuile, dikke, stinkende, roodbruine vloeistof, die spoedig ophield te vloeien. De punctie werd in de nabijheid der eerste herhaald met hetzelfde gevolg. Bij twee volgende punctiën, ook in het bovenste gedeelte van den tumor verricht, werd ook dezelfde vloeistof, doch thans in grooter hoeveelheid, ontlast, zoodat in het geheel ongeveer 5 med. ponden opgevangen werden, hetgeen, gevoegd bij het naar buiten gedrongen gas, wel maakte, dat de buik eenigzins minder gespannen was, doch overigens niet zeer veel verandering in het gezwel of in den algemeenen toestand bracht. De vrouw gevoelde zich slechts weinig verligt, collabeerde spoedig meer en meer en stierf nog geen twee dagen later. Het onderzoek der ontlaste bruine vloeistof leerde, dat zij sterk alkalisch reageerde en geene herkenbare mikroskopische bestanddeelen bevatte.

Lijkopening. De lijkopening, die 15 uren na den dood verricht werd, leverde het volgende op:

Uitwendige schouwing: Het lichaam is vermagerd, de huid vertoont eene vaalgele kleur. De geheele linkerzijde van het lichaam en evenzoo de bovenste en onderste extremiteit en de vulva zijn sterk oedemateus gezwollen. De enorm uitgezette buik helt naar links over en bevat een gelijkmatig rond, veerkrachtig, fluctueerend gezwel, dat tot aan den scrobiculus cordis reikt.

Inwendige schouwing: Het diaphragma is sterk naar boven gedrongen, beide borsthelften bevatten eene groote hoeveelheid vocht, het meeste bevindt zich echter links, zoodat dien tengevolge de onderkwab der linker long geheel naar binnen gedrongen en

1) Een praeparaat van dien aard vindt men afgebeeld in den *Atlas der pathologische Anatomie* van GLUGE, Lief. VIII. Taf. IV.

luchtledig is. Overigens zijn de longen oedemateus geïnfiltreerd. Ook het hartezakje bevat eene niet onbelangrijke hoeveelheid serum. Hart en groote vaten zijn normaal.

Bij de opening der buikholte vloeit eene groote hoeveelheid met vlokken gemengd purulent vocht naar buiten en tegelijk vertoont zich het gezwel, dat aan de voorzijde de geheele ruimte der buikholte inneemt. De darmen zijn naar boven en achteren gedrongen en ledig. Alle organen zijn met exsudaatvlokken bedekt. Bij het wegnemen van het gezwel vindt men de kleine bekkenholte geheel met purulent exsudaat gevuld. De organen der buikholte leveren overigens geene noemenswaardige afwijkingen op.

Beschrijving van het gezwel: Het gezwel heeft eene bijna bolvormige gedaante, eene ligt vleeschkleurige, gladde oppervlakte, die nergens met den buikwand of andere organen vergroeid is en geheel door verdikt peritoneum bekleed wordt, waarachter sterk ontwikkelde in alle richtingen verloopende vaten doorschemeren. De tumor fluctueert overal. Op het hoogste gedeelte herkende men aan de voorzijde de 4 openingen, die het resultaat waren der punctiën. Uit eene dezer openingen vloeide voortdurend een weinig vocht.

Toen het gezwel zoover mogelijk met de hand uit de buikholte te voorschijn gehaald was, zag men tegen de achterzijde de beide ovariën aanliggen en tegelijk zag men symmetrisch langs beide zijden van den tumor de zeer verdikte ligamenta uteri rotunda als 2 sterke banden naar het lieskanaal afdalen, en toen men vervolgens de breede basis van het gezwel onderzocht, waar het peritoneum zich daarop omsloeg, was het niet twijfelachtig meer, dat de tumor van den uterus zelf uitging. Abnorme verbindingen van den tumor met blaas en rectum bestonden evenmin als aan de voorzijde.

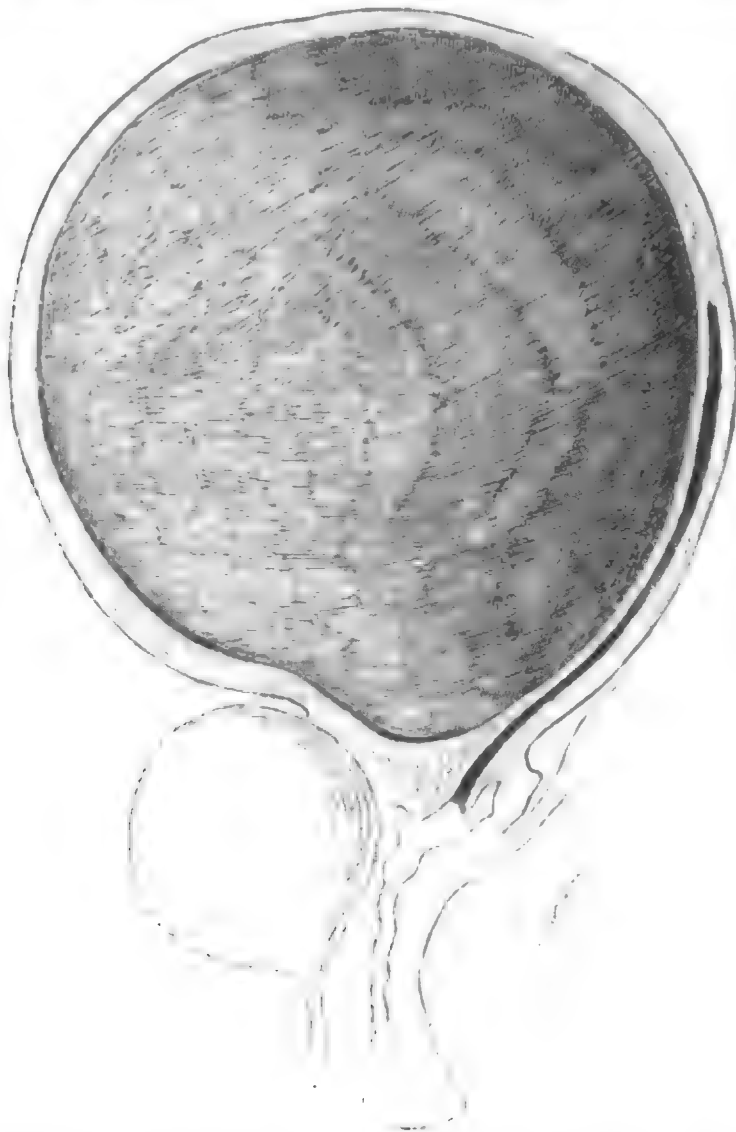
Nadat het gezwel met vagina, blaas en rectum uit de buikholte verwijderd was werd het eerst de achterzijde onderzocht.

Het peritoneaal bekleedsel was hier met eene dunne laag fibrineus exsudaat gelijkmatig bedekt. In symmetrische ligging zag men op het bovenste deel van het gezwel en in direkten zamenhang daarmede de groote, sterk hyperaemische en weeke ovariën die ieder eene lengte van bijna 8 ctm. hadden, met de tubae Fallopii en de ligamenta uteri rotunda terwijl langs beide zijden van het gezwel de zeer sterke arteria uterina opsteeg. Door eene snede, van de vagina uitgaande, werd daarop de uterus aan de achterzijde geopend. De dikte van den wand bedroeg aan den cervix $^3/_4$ ctm., aan den fundus $1^1/_2$ ctm. Groote vaatopeningen waren in dien wand te herkennen. Het peritoneaal bekleedsel was verdikt. Na de opening bleek de geheele lengte der uterusholte van den fundus tot aan het ostium externum 25 ctm. te bedragen. De cervix was zeer gerekt, zoodat het halskanaal, voor zich alleen gemeten 7 ctm. lang was. Het slijmvlies was hier atrophisch en tusschen de plicae palmatae waren blinde holten aanwezig. De top van het gezwel reikte nog een handbreed boven den fundus uteri.

Ook aan de voorzijde was het gezwel met eene dunne exsudaatlaag bedekt. Door eene overlangsche incisie werd nu de tumor van voren geopend (zie de schematische doorsnede door de middellijn van den uterus met het daarin bevatte gezwel hiernevens).

De dikte van dien voorwand (*a*) bedroeg van $^3/_4$—$2^1/_2$ ctm. Het peritoneum alleen had eene dikte van 2 millim., hieronder volgde eene sterk ontwikkelde vezellaag, die in overlangsche platen scheen verdeeld te zijn, waartusschen hier en daar vrij groote vaatopeningen gevonden werden. Op deze vezellaag volgde naar binnen toe een vrij dikke membraan (*b*), welke de groote holte begrensde, die het geheele gezwel innam. Deze holte (*c*) bevatte nog eene groote hoeveelheid van eene soortgelijke vloeistof, als bij de punctiën ontlast was, en daarop kwam er eene verweekte weefselmassa te voorschijn, die hier en daar aan den wand adhaereerde of als losse brokken naar buiten

drong. Dit nekrotische weefsel was grootendeels ligt geel, hier en daar rood gekleurd. Ook bevatte de holte nog een hard stuk van ovalen vorm ter grootte eener kleine vuist. Naar de oppervlakte te oordeelen was dit stuk door verweeking van het omgevende weefsel los geworden. Op doorsnede had het door de massa vezelachtige bundels, die er in alle richtingen doorheen geweven waren, een glinsterend aanzien. In een gedeelte der peripherie van dit losse fibroïd was ook reeds een begin van verweeking te zien. Tusschen de straks genoemde begrenzende membraan der holte en de vezellaag zag men op de doorsnede hier en daar grootere spleeten met een eigen gladden wand. Zij zetten zich voort in zeer onregelmatige, hier nauwe, daar plotseling ruime kanalen, waarin kleine bloedcoagula gevonden werden. Na de ontlasting van het vocht bedroeg de grootste omtrek van het gezwel in dwarsche richting 76, in overlangsche 70 ctm.



Schematische voorstelling van het gezwel, eenigzints achterover liggende gedacht).

Dat de wanden der groote holte uit uterusweefsel bestonden werd nog bevestigd door het mikroskopisch onderzoek.

De vezelcellen, die daarbij in den voorwand gevonden werden, kenmerkten zich door hare grootte, zij overtroffen hierin over het algemeen nog die van den achterwand. De vastere weefseldeelen, die nog in de holte, welke het gezwel bevatte, gevonden werden, bleken grootendeels te bestaan uit die spoelvormige cellen, welke door VIRCHOW als spiervezelcellen, door anderen als jeugdige bindweefsel-elementen worden beschouwd. (TH. BILLROTH, *Die allgemeine chirurgische Pathologie u. Therapie*, in 50 Vorl. 4te Aufl. S. 631).

Epicrise. Uit de lijkopening bleek dus, dat het gezwel was een interstitieel myoma van den uterus, dat waarschijnlijk reeds van de jeugd af bestaan had en onder den invloed eener verhoogde werkdadigheid der geslachts-organen en vooral der zwangerschap begonnen is zich sterker te ontwikkelen, totdat eindelijk de regressieve metemorphose van den uterus na den afloop der baring de verweeking, het afsterven en rotten van het inmiddels zeer groot geworden gezwel ten gevolge gehad heeft. Deze uitgebreide verweekingshaard verklaart de voortdurende koortsreactie van het organisme, de drukking van het enorme gezwel deed zich in de functie van de meeste organen, vooral van die van ademhaling en bloedsomloop meer en meer gevoelen en eindelijk maakte peritonitis, zij moge al vóór de punctiën bestaan hebben of als indirekt gevolg daarvan opgewekt zijn, een einde aan het lijden.

De diagnose van hen, die de vrouw het laatst onderzochten, was dus valsch geweest, niettegenstaande men toegeven moet, dat daarbij alle mogelijkheden in aanmerking genomen waren. De oorzaak van het bestaande verschil in meening was gelegen in het verschillend tijdstip, waarop de vrouw waargenomen was. Er was ontwijfelbaar een tijd geweest, dat de tumor als een *vast met het ligchaam van den uterus zamenhangend gezwel* herkend kon worden. Aan dit denkbeeld van een vast gezwel kon geen adhaesie geschonken worden door de latere onderzoekers, die duidelijk de *fluctuatie* constateerden. Nu is het wel is waar een algemeen bekend feit, dat de vaste gezwellen van den uterus, met name de interstitieele myomata, een enormen omvang kunnen bereiken, en dat zij voornamelijk aan twee uitgangen blootstaan; t. w. induratie met of zonder verkalking, die dikwijls, en verweeking die zeer zeldzaam voorkomt; doch waartoe de zwangerschap juist schijnt te disponeeren (R. VIRCHOW, *Die krankhaften Geschwülste*, in 30 Vorl. Bd. III; Vorl. 23, S. 174—217). Ongekend is echter, zoover ik na kon gaan, het feit, dat eene zwangerschap haar normaal einde bereikt in eenen uterus, die de zetel is van een interstitieel myoma van die grootte, dat volgens het getuigenis van Dr. VAN DER LOOY het gezwel na den afloop der baring nog de grootte vertoonde eener baarmoeder op het einde der zwangerschap. 1)

Zeer zeker kan men het toch aan de laatste onderzoekers niet verwijten, dat zij zich in dit geval geen denkbeeld konden vormen van een toestand, die door hen niet was waargenomen, te meer daar de vroegere waarnemers

1) E. VON SIEBOLD maakt trouwens reeds melding van een geval, waaruit blijkt, dat deze degeneratie van den uterus een hoogen graad kan bereiken, voordat per se miskraam of abortus er het gevolg van is. In zijn handboek (vert. v. J. J. GAASWIJCK, Dl. II, pag. 215) zegt hij, sprekende over de diagnose dezer gezwellen, wanneer ze met zwangerschap gepaard gaan, dat een gewoonlijk reeds in de eerste maanden plaats hebbende abortus meestal eerst de ware inlichting geeft. Doch, laat hij er op volgen, niet altijd volgt miskraam of abortus. Ik zelf nam bij twee vrouwen, die aan den voorsten wand der baarmoeder een vleeschgezwel hadden, waar, dat de kinderen telkens geheel voldragen waren, maar dat de ziekelijke zwelling in de zwangerheid eene ongewone grootte bereikte, welke na de verlossing weder verdween. In één geval was de geheele baarmoeder bijna tot eene steatomateuse massa ontaard, de daarmede gepaard gaande zwangerheid, die ik herkend had, hield men voor onmogelijk, doch de tijd bevestigde de diagnose, en het kind werd zelfs over den tijd gedragen.

ook nu meenden de fluctuatie niet duidelijk te kunnen constateeren en zij tevens in hunne misvatting versterkt werden door de schijnbaar geringe verlenging der zijdelings niet verplaatste uterusholte, die bij herhaalde meting eene lengte van 9 ctm. scheen te bezitten 1). De oorzaak dezer verkeerde meting (de uterusholte was in waarheid 25 ctm. lang) lag daarin, dat de top der sonde steeds in dezelfde blinde plooi van het slijmvlies, zooals er bij de lijkopening verscheidene werden aangetroffen, bleef steken. Wil men hier nog bijvoegen, dat de sonde schijnbaar niet deelde in de beweging van het gezwel, dan kan alleen de geringe bewegelijkheid van den buitengewoon grooten tumor als oorzaak daarvan beschouwd worden. Wat den stand van den uterus betrof, was alleen op te merken, dat het vaginaal gedeelte vrij hoog stond, voor het overige leverde het onderzoek per vaginam geen enkel positief resultaat op. Ook de uitslag der punctiën moest hen versterken in de meening dat het een multiloculair gezwel was, daar spoedig na iedere punctie het vocht ophield te vloeien, hetgeen, zooals later bleek, het gevolg daarvan was, dat zich telkens een gedeelte van het nekrotische weefsel voor de opening van den troicar legde, waardoor het verdere afvloeien belemmerd werd.

Het medegedeelde geval mag dus beschouwd worden als een bewijs te meer voor de moeielijkheden, die men soms bij de diagnose der bekkengezwellen ontmoet, en van hoeveel gewicht het is zich in dergelijke gevallen door eene onjuiste diagnose niet tot operatief handelen te laten verleiden, mogen de woorden van SPENCER WELLS bewijzen, die na de mededeeling eener dergelijke operatie, welke hij op uitdrukkelijk verlangen der patiënte ondernam, wetende, dat hij een interstitieel uterusmyoom voor zich had, aanmerkt: »I brought the case forward, not as an example, but as a warning, as I thought it would only be under most unusual circumstances, that I would again remove an interstitial fibrous tumor of the uterus; a peritoneal outgrowth or an ingrowth towards the uterine cavity and vagina offering in my opinion, far more probability of succesful removal than an interstitial tumor (T. SPENCER WELLS, *Diseases of the ovaries, their diagnosis and treatment*, V. 1, p. 354.)

Wij zullen trouwens na de beschrijving van het gezwel wel niet behoeven op te merken, dat hier van eene uitpelling van het geheel verweekte myoom uit den uteruswand, waarop de door SPENCER WELLS beschreven operatie betrekking heeft, geen sprake zijn kon.

Wat de geheele exstirpatie van den uterus betreft, eene operatie, die enkele malen met goed, doch meestal met doodelijk gevolg verricht werd, zoo meen ik te kunnen beweren, dat de moeielijkheden, die de verwijdering van het gezwel uit het lijk opleverden, bewijs genoeg waren voor hare onmogelijkheid gedurende het leven, zoodat men zich na de opening der buikholte waarschijnlijk genoodzaakt zou gezien hebben de operatie onvoleindigd te laten.

---

1) Men bedenke hierbij echter, dat ook een van den uterus uitgaand gezwel van die grootte niet noodzakelijk eene verlenging der uterusholte behoeft teweeg te brengen. Ware het gezwel bijv. in plaats van in den voorwand, in den bodem der baarmoeder gezeteld geweest, dan zou voor eene verlenging der holte volstrekt geene reden bestaan hebben.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE ANATOMIE DER HUID BIJ PRURIGO werd door GAY te Kasan microscopisch onderzocht met het oog op het verschil in meening, dat omtrent de pathologische veranderingen daarbij heerscht. HEBRA neemt vergrooting der huidpapillen aan en houdt ook aandoening der huidsmeer- en haarsmeerklieren voor waarschijnlijk. NEUMANN vond omschrevene cellenvermeerdering in het corpus papillare en verdikking van de haarwortelscheede. GERBY vondt hoofdzakelijk veranderingen in de buitenste wortelscheede met eene uitbuiging van deze en verdikking van den musculus arrector. GAY nu vond ten eerste in het stratum Malpighii eene vermeerdering van epidermiscellen, die tot verdikking van het rete leidt en bij langer bestaan van het lijden ook tot verdikking van de hoornlaag. Vervolgens vond hij ook de cellen van den haarzak vermeerderd en wel door spoelvormige langgerekte elementen, terwijl ook de musc. arrector in volumen tot het dubbele zijner normale breedte toeneemt. Niet minder deelt in die verdikking de buitenste wortelscheede, die, zoo als NEUMANN en DERBY aangaven, enkelvoudige of gelobde uitbuigingen vertoont, als noodzakelijk gevolg volgens GAY van de woekering der cellen van de wortelscheede, en wier holten, die door DERBY als cysten worden opgevat, volgens hem rudimentaire nieuw gevormde haarzakjes zouden zijn. Bij geïnvetereerde gevallen worden ook de papillen in den haarbulbus verdikt, terwijl het haar vezelig wordt en eindelijk afbreekt en de smeerklier atrophiëert. De zweetklieren deelen in het proces door vaatwoekering en vermeerdering der kliercellen. Reeds vóór de veranderingen in het rete Malpighii echter treedt in de huidpapillen verwijding der capillaria op en worden de papillen zelven door woekering der huidcellen in breedte en hoogte grooter. Deze hyperplasie van het weefsel dringt ook bij langer bestaan van de prurigo in de diepere lagen van het corium door. Het schijnt dus dat het proces in de papillen zelven begint, die in rijkdom aan cellen toenemen, waarop de woekering in het rete Malpighii volgt, gepaard met de boven beschrevene verandering van het klierapparaat. (*Arch. f. Dermat. u. Syphilod.* 1871, I.) Ht.

SYPHILITISCHE INTESTINAAL- EN RECTAALZWEREN. — In een uitvoerig opstel door Dr. DIEMER uit het Zweedsch vertaald (in het *Archief f. Dermatologie und Syphilis*, 1870, II, III en IV) geeft Dr. LJUNGGREEN te Stockholm een aantal klinische bijdragen tot de kennis der viscerale syphilis. In het laatstgenoemde nummer deelt hij ook twee gevallen van rectaal syphilis mede, die mij aanleiding geven zijne meening omtrent het ontstaan dier ulceratiën, in verband met die, welke ik vroeger (zie BEHREND's *Syphilidologie*, Bd. II, Heft 1, 1858) op grond van meerdere observatiën uitsprak, mede te deelen. In de twee gevallen van LJUNGGREEN, die eene verrassende gelijkvormigheid onderling hadden en ook overeenstemden met meerdere door mij waargenomen gevallen, was de constitutioneel-syphilitische aard dier aandoeningen niet twijfelachtig, zoowel wegens de periode van syphilis, waarin zij ontstonden als op grond van het ontbreken van elke primaire oorzaak aan den anus gelegen. Hij vereenigt zich dan ook niet voor deze gevallen met de wijze van ontstaan, die ik voor het ontstaan van die proctitis zou opgegeven hebben en die VIRCHOW (*Die krankh. Geschwulste*, B. II, pag. 415) voor velen dier gevallen waarschijnlijk acht. Het blijkt mij uit zijne citaten, dat hij uitsluitend VIRCHOW's beoordeeling van mijne observatie, en niet het origineel (l. c.) heeft ingezien. Hieruit blijkt toch duidelijk, dat er m. i. twee vormen van proctitis moeten onderscheiden worden; de *venerische*, ontstaan uit door zelfinfectie

of door pederastie teweeggebragte primaire ulceratiën (rhagaden en fissuren van den anus); onder zelfinfectie moet dan verstaan worden bij vrouwen de infectie met uit de vulva afdruipende blennorrhagische en chankreuse afscheidingen, terwijl bij beide geslachten, ook zoogenaamde secundaire verschijnselen als condylomen en rhagaden van syphilitischen aard tot de eenvoudige proctitis aanleiding geven kunnen. 2°. de *syphilitische* of *gummeuse* proctitis uit de latere perioden door gummeuse afzettingen in het folliculair apparaat en onder de mucosa teweeggebragt. Dat zijne observatiën tot de laatste groep behooren komt mij niet twijfelachtig voor, even als de twee l. c. uitvoerig door mij beschrevene en afgebeelde gevallen, waarbij de autopsie volkomen hetzelfde beeld opleverde als dat hetwelk Dr. OEDMANSSON beschrijft van één der gevallen van Dr. LJUNGGREEN. Het mag ook van gewigt geacht worden beide vormen uiteen te houden en bij den aanvang reeds te onderscheiden met het oog op de therapie, die bij de eenvoudige oppervlakkige proctitis, — als er nog geene strictuur van het rectum aanwezig is, — tot genezing leiden kan, terwijl zij volkomen vruchteloos is bij de gummeuse in de laatste periode der syphilis.

Tot nieuwe beschouwingen omtrent de syphilitische nieuwvormingen in de verschillende organen, als hersenen, longen, nieren en darmkanaal, hebben de observatiën van LJUNGGREEN niet geleid. Niettemin verdienen zij als bijdragen tot de casuistiek de aandacht van den lezer, hoewel zij natuurlijk niet vatbaar zijn voor eene verkorte mededeeling in dit *Tijdschrift*.

Zeldzamer dan het rectum vertoonen de intestina tenuia syphilitische aandoeningen, waaarvan drie gevallen door Dr. OSER te Weenen in het *Arch. f. Dermat. und Syph.* 1871, II, worden medegedeeld, — één van welke bij een volwassene, de twee andere bij jonggeborenen voorkwamen. In al deze gevallen, waarin zonder twijfel syphilis bestond – en waar andere ulceratieve darmaandoeningen als bij typhus, leucaemie en tuberculose, zoowel uit de verschijnselen gedurende het leven als uit de resultaten der autopsie, moesten worden uitgesloten, kwamen analoge pathologische afwijkingen voor en wel talrijke, omschrevene, vaste induratiën, nu eens als knobbels, dan weder als ringvormige, het lumen van den darm vernaauwende opzwellingen, die meestal van de peijersche plaques of van de solitaire klieren bleken uit te gaan. Deze induratiën bestonden uit celinfiltraten met min of meer sterke bindweefselwoekering, die alle lagen van den darmwand, maar hoofdzakelijk de submuqueuse, innamen. In het centrum dier infiltratiën treedt verweeking op met necrotische weefselverwoesting en blijft een spekkig glanzende bodem van de zweer achter. G. D. L. HUET.

EENE WIJZIGING DER CATARACT-OPERATIE is door Dr. CANSTATT in een schrijven aan Prof. ZEHENDER te Rostock aangegeven en in *de Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* van Augustus l.l. opgenomen. Dr. CANSTATT, die zich gedurende vijf jaren in Brazilië en het la Plata gebied ophield, voerde de operatie in vijf gevallen met een zeer gunstig gevolg uit en beschreef haar als volgt. Eene sterk gebogen staarnaald wordt met hare convexe zijde naar de lens gewend, achter deze laatste ingestoken en vervolgens aan een helper ter fixering van den oogbol toevertrouwd; vervolgens wordt de cornea-snede op de gewone wijze naar boven uitgevoerd, de naald wederom door den operateur overgenomen en door haar een matige druk van achteren af op de lens uitgeoefend, zoodat de zonula verscheurd en de lens met hare ongedeerde kapsel in de voorste oogkamer en vervolgens door de corneawond naar buiten treedt. De nabehandeling is dezelfde als bij iedere extractie en de pupil wordt evenzoo van te voren door atropine verwijd. De invoering van de naald in den bulbus vervangt volgens CANSTATT de fixering met het pincet volkomen, terwijl de omstandigheid, dat

men na de cornea-snede niet met andere instrumenten meer in hare wond behoeft te dringen, om de kapsel te openen of overblijfsels der lens te verwijderen, hare genezing bevordert; bovendien wordt door de verwijdering der lens gelijk met hare kapsel het gevaar der vorming eener nastaar voorkomen en aan het C. vitreum door de tusschen dit laatste en de pupil liggende naald meer steun gegeven en zijne prolapsus zooveel mogelijk belet. Volgens ZEHENDER's bijschrift kan het procédé van CANSTATT nog weinig aanbevolen worden, daar het vooralsnog te weinig aan de ervaring getoetst is.

Dr. J. HARLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 16 September vestigt de aandacht op eene stof, xylonite genaamd, welke door de inwerking van salpeterzuur op houtvezels verkregen wordt en door eene zoogenaamde Xylonite Company in Winchesterstreet alhier tegen den prijs van 4 sh. het pond in den handel gebragt is. Het is eene stof, die in vele opzigten met gutta-percha overeenkomt, geheel als dit bewerkt en verwerkt kan worden en bovendien door de inwerking van vetten en oliën niet wordt aangetast.

— In de week, eindigende 2, 9 en 16 September, bedroeg de pokkensterfte 78, 81 en 57 en sinds 1° Januarij 6756. De sterfte aan diarrhoea wisselde in drie weken met 353, 293 en 268 af.

— Volgens den *Medical Times* van 23 September had de stoomboot *Alster*, op reis van Hamburg naar Hartlepool, een matroos aan cholera verloren en was een tweede door de ziekte gedurende de quarantaine aangetast.

— De Engelsche bladen bevatten het doodberigt van Dr. HENRY HYDE SALTER, die zich als Hoogleeraar in de Physiologie bij het Charing-Cross Hospital, door talrijke geschriften en door zijne medewerking in de bekende *Cyclopaedia of Anatomy en Physiology*, door het artikel over de pancreas en over de tong bekend maakte.

PARIJS. — In de onlangs in het leven geroepen Conseil de surveillance de l'assistance publique hebben TRELAT, MOISSONET, WURTZ, BOUCHARDAT als Geneeskundigen zitting, terwijl de overige leden uit regtsgeleerden, kooplieden en industriëlen bestaan.

— Volgens de *Siècle* zijn er in den Duitschen oorlog van 1870—1871 89,000 soldaten op het slagveld gebleven of in de hospitalen aan hunne wonden overleden. Bij Sédan vielen er 10,000, gedurende het beleg van Parijs 22,000, de Loire-armée verloor 22,000, BOURBAKI 7000, FAIDHERBE 3500 en GARIBALDI 1600 manschappen. Gedurende het tweede keizerrijk verloor Frankrijk bovendien in de Krim ruim 120,000, in Italië 40,000, in Mexico 35,000 en in kleinere expeditiën 10,000 soldaten.

BERLIJN. — De pokkensterfte bedroeg alhier in de week, eindigende 24 Augustus, 126 en de sterfte aan diarrhoea infantum 291.

HAMBURG. — In de week, eindigende 23 September, zijn 31 personen door de cholera aangetast tegen 68 in de week te voren.

KONINGSBERGEN. — Volgens het officiële verslag bedroeg de cholerasterfte van 26 Julij tot 31 Augustus 855 op 1795 aangetasten. Volgens het werk van Dr. SCHIFFERDECKER werd Koningsbergen in het jaar 1831 voor het eerst van 23 Julij tot 9 December door de ziekte geteisterd. Gedurende 40 jaren kwamen er 14 cholera-perioden voor, waarin 8779 sterfgevallen op 16,330 aangetasten voorkwamen.

— Op 14 en 15 September werden er 68 en 74 als door cholera aangetasten en 52 en 46 als daarvan overleden aangegeven.

ELBING. — Tot op 12 September bedroeg de cholerasterfte 71 op 116 aangetasten.

— Op 14 September bedroeg de cholerasterfte 4.

STETTIN. — Op 9 en 10 September bedroeg de cholerasterfte alhier 4. Volgens de *Stettiner Zeitung* had zich de ziekte ook te Lübzin, Louisenthal, Nipperwiese en Fiddichow, vertoond.

ALTONA. — Door de Regering is de verkoop van zoogenaamde choleradruppels, zonder geneeskundig voorschrift, verboden.

WEZEL. — Eene epidemische diarrhoea heeft zich door de geheele stad, zoowel onder de civiele als onder de militaire bevolking, ontwikkeld.

WEENEN. — De *Wiener Zeitung* van 12 September bespreekt op spottende wijze de opgang, welke reeds sinds geruimen tijd door eene Spaansche vrouw, DAL CIN te Triëst, in het herstellen van de meest verouderde luxatiën gemaakt wordt. Het blad beweert dat zij er wel zorg voor weet te dragen dat niet dan die gevallen, waar nog eenig herstel mogelijk is, onder haar bereik komen en betreurt het dat dergelijke praktijken ook te Weenen zelfs door deskundigen ondersteund worden.

— De alhier geheerscht hebbende typhusepidemie was op het einde van Augustus bijna geheel verdwenen. Zij duurde 21 weken en eischte op de 1766 daardoor in de drie grootere gasthuizen verpleegden 366 slagtoffers.

— In de algemeene Hoofd-Commissie voor de algemeene tentoonstelling, in het jaar 1873 alhier te houden, hebben de Professoren BRÜCKE, HYRTL, ROKITANSKY en Dr. WITTELSHÖFER, Redacteur van het *Wiener Wochenschrift*, zitting.

CONSTANTINOPEL. — De cholera heeft zich te Pera en omstreken vertoond. Op Smyrna waren evenzoo eenige choleragevallen voorgekomen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De dato 21 September j.l. is bij de Tweede Kamer weder ingekomen het Ontwerp van Wet houdende voorziening tegen besmettelijke ziekten, dat in de vorige zitting onafgedaan is gebleven.

— De Minister van Marine heeft bekend gemaakt, dat aan quarantaine-maatregelen zullen worden onderworpen de schepen, komende van Pruissische havens aan de Oostzee en van plaatsen gelegen aan de Elbe.

— Ten einde den veterinairen dienst bij het leger meer in overeenstemming te brengen met de Wet van 20 Julij 1870 (*Staatsblad* n°. 131), regelende het Veeartsenijkundig Staatstoezigt en de Veeartsenijkundige Politie, en de Koninklijke besluiten van den 4den December 1870 (*Staatsblad* n°. 190 en 191) daarop betrekkelijk, voor zooveel de zorgvuldige behandeling van zieke paarden, de middelen ter voorkoming van het ontstaan van ziekten, en de maatregelen bij het uitbreken van besmettelijke ziekten betreft, heeft de Minister van Oorlog eene wijziging gebragt in de instructie ter regelmatige waarneming van genoemden dienst.

— Met het oog op het heerschen der cholera te Bushire in de Golf van Perzië en der gele koorts te Buenos-Ayres (Brazilië), is den Commandant der Zeemagt en Chef van het Departement der Marine in Nederlandsch Indië opgedragen, de Commandanten der wachtschepen ter reede Batavia, Soerabaija en Macasser, zoomede de verschillende Stations-Commandanten aan te schrijven, om, wanneer schepen van een der in de Golf van Perzië en aan de Roode zee gelegen havens en van Buenos-Ayres en omliggende streken komende, ter reede ankeren, die vaartuigen door een Officier van Gezondheid van Z. M. zeemagt te doen onderzoeken, en om, wanneer dergelijke schepen

of hunne bemanning verdacht worden besmet te zijn, hunne gezagvoerders te doen verzoeken de gele vlag te hijschen en zich buiten communicatie te houden, totdat door de bevoegde autoriteit zal zijn beslist of er al dan niet pas-vrijheid kan worden verleend, of wat zal behooren te geschieden.

(Het besluit houdende bepalingen tegen overbrenging van besmettelijke ziekten, is den 4den Augustus voor Nederlandsch Indië afgekondigd. Het schrijft op boete van ƒ 500 tot ƒ 5000 den gezagvoerders van schepen, waar cholera, gele koorts, Aziatische pest, pokken en dergelijke besmettelijke ziekten aan boord geweest zijn gedurende de reis, of die komen uit havens, waar zulke ziekten heerschten, voor, om bij aankomst de gele vlag te hijschen, als wanneer alle gemeenschap met den wal en met andere schepen op de zee verboden is op ƒ 100 à ƒ 1000 boete voor den gezagvoerder, wegens elke overtreding door iemand van het schip begaan. Schip en lading zijn verbonden en executabel voor de betaling der aan den gezagvoerder opgelegde geldboeten.

De bepalingen omtrent het hijschen der gele vlag door aankomende schepen treden den 4den Maart 1872 in werking.)

AMSTERDAM. — Burgemeester en Wethouders dezer gemeente hebben eene cholera-commissie benoemd, waarvan de Burgemeester Voorzitter, de Geneeskundige Adjunct-Inspecteur voor Noord-Holland Onder-Voorzitter, Dr. MERKUS DOORNIK Secretaris en de Heer D. PAS Penningmeester is. ALI COHEN.

— In de week van 17—23 September l.l. zijn alhier aan pokken overleden 10 mannen en 6 vrouwen, te zamen 16, waaronder 14 kinderen. †.

— Dezer dagen is alhier opgerigt eene *Amsterdamsche Gymnastiek-Onderwijzers-Vereeniging*, welke zich voorstelt door vergaderingen, lezingen, het uitgeven van geschriften de Gymnastiek te bevorderen. Twee-en-twintig onderwijzers in de Gymnastiek op de openbare scholen zijn tot de Vereeniging toegetreden.

LEIDEN. — De proef alhier met het LIERNUR-stelsel op kleine schaal genomen, namelijk op een reservoir, dat in verband stond met 21 privaten uit onderscheidene woningen langs de St. Jacobsgracht en de Raamsteeg, heeft allezins aan de verwachting voldaan, zoodat men met verlangen de proeven op groote schaal te gemoet ziet.

GORINCHEM. — Van 4 April tot 8 September zijn alhier door de pokziekte aangetast 287 personen en daaraan overleden 93.

GRONINGEN. — De Geneeskundige Inspecteur voor Friesland en Groningen heeft dadelijk, toen de cholera Asiatica zich in sommige havens der Oostzee openbaarde, de aandacht van de Commissarissen des Konings in beide provinciën gevestigd op de wenschelijkheid, dat, afgezien van hetgeen van Regeringswege aan de havens van eerste aankomst hier te lande moge geschieden ten aanzien van vaartuigen, die uit de door cholera besmette havens aan de Oostzee enz. hier binnenkomen, in de eigen havensteden van Friesland en Groningen (die in regtstreeksch verkeer staan met de Oostzee-havens) op de aankomende schepen een deugdelijk toezigt worde gehouden. De Commissarissen des Konings hebben daarop de betrokken gemeentebesturen aangeschreven, en is dien tengevolge reeds op schepen, die o. a. uit Koningsbergen in Groningen binnenkwamen, het vereischte nadere toezigt toegepast.

— De van vroeger alhier bestaande cholera-commissie heeft bereids weder een aanvang gemaakt met hare taak. Door het sedert 1869 te dezer stede bestaan van eene Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid, is de vroegere werkkring der cholera-commissie in zoo verre gewijzigd, dat zij voortaan alleen het *repressieve* gedeelte van hare vroegere taak zal hebben te vervullen, terwijl het *preventieve* voor rekening komt van de genoemde Vereeniging. Vermits de Geneeskundige Inspecteur en onderscheidene leden en plaatselijke leden van den Geneeskundigen Raad deel uitmaken van de cholera-commissie is ook in de noodzakelijke zamenwerking hier behoorlijk voorzien.

— De reiniging van woningen van mingegoeden, die, onder toezigt van de Vereeniging voornoemd, voor rekening van de burgerlijke gemeente alhier zal plaats hebben, vangt e. k. Donderdag aan. Eene opname van de woningen is aan dien arbeid voorafgegaan.

— Vier commissiën uit de genoemde Vereeniging hebben zich laatstelijk beziggehouden met het bezoeken en onderzoeken van *alle* straten, stegen, gangen en gangetjes in deze gemeente (binnen en buiten de wallen), ten einde tot de juiste en volledige kennis te geraken van den staat der publieke (en private) zindelijkheid — of wel maar al te vaak onzindelijkheid.

— De *Vereeniging tot bevordering der Volksgezondheid* alhier heeft de aandacht der ingezetenen gevestigd op de noodzakelijkheid van het gebruiken van goed drinkwater, waaraan ook in deze stad op vele plaatsen behoefte bestaat. Aanwending van de solutio chloreti ferrici, met of zonder opvolgend filtreren, is aanbevolen.

Te gelijker tijd werd aan Burgemeester en Wethouders mededeeling gedaan van het resultaat des onderzoeks van het water uit de 41 stadspompen, waarvan ongeveer het vierde gedeelte ondeugdelijk is bevonden. Ten einde in deze leemte te voorzien zijn voorloopig voorstellen gedaan en zullen nader definitieve gedaan worden.

— De kapitein van een schip, dat, van de Oostzee komende, vóór eenige dagen de haven van Delfzijl binnenliep en daar quarantaine moet houden, ingevolge de uitgevaardigde voorschriften, heeft zijn vaartuig verlaten en zich naar het naburige Farmsum begeven. Tegen hem is wegens dit vergrijp eene strafregterlijke vervolging aangevangen. Voor het overige is, naar men verzekert, de bestemming van het oorlogschip, dat sedert eenige dagen vóór Delfzijl ligt, om voor de handhaving der quarantaine te waken. Ook voor andere havens onzes lands, o. a. voor Nieuwediep, zou op gelijke wijze gewaakt worden.

— Blijkens de rekening van deze gemeente over 1870 bragt de vuilnis in dat jaar aan de stadskas op de som van *f* 73,695.25, bij eene uitgaaf van *f* 42,164.25$^1/_2$ voor de opruiming er van. Weshalve de winst op dat artikel in 1870 bedroeg *f* 31,530.99$^1/_2$.

— Den 23sten September aanvaardde Dr. P. DE BOER het Hoogleeraarsambt in de Wis- en Natuurkundige Faculteit, en bijzonder het onderwijs in de Plantkunde, door het houden van eene redevoering, ten betooge, *hoe door de methode van vergelijking, met name door de anatomische vergelijking, de plantkunde tot een hoogen trap van wetenschap is gekomen en nog verder moet komen.*

PERSONALIA.

Bij Koninklijk besluit van 2 September j.l. is ingetrokken, op zijn verzoek, de benoeming van den Heer R. J. OPWYRDA, te Nijmegen, tot Lid en Secretaris der Commissiën, tot 1 Augustus 1872 belast met het afnemen der examens van Hulp-Apotheker en van Apotheker; — en is benoemd tot Lid en Secretaris der genoemde Commissiën de Heer A. C. CRAMER, Apotheker te Rotterdam.

[De reden waarom de Heer OPWYRDA verzocht heeft zijne benoeming in te trekken, is deze: dat het Bestuur der gemeente Nijmegen geweigerd heeft hem het noodige verlof te leenen, om zijne lessen aan de Hoogere Burgerschool aldaar tijdelijk niet geregeld te geven.]

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië is geplaatst bij het hospitaal te Soerabaija, de Off. v. Gez. 2de kl. F. W. ARNOLD; ter Westkust van Sumatra, de Off. v. Gez. 1ste kl. L. C. A. ROMBACH; te Weltevreden, de Off. v. Gez. 2de kl. J. J. DE WILDE en A. C. HOOGEVEEN; te Samarang, de Off. v. Gez. 1ste kl. J. J. GRANDPRÉ MOLIÈRE; te Soerabaija, de Off. v. Gez. 1ste kl. H. J. ALKEN; te

Malang, de Off. v. Gez. 2de kl. A. TEN BOSCH; te Patjitan, de Off. v. Gez. C. E. VAN MINKELEN; aan de Westkust van Sumatra, de Off. v. Gez. 2de kl. C. D. SCHUCKINK KOOL; op Celebes, de Off. v. Gez. 2de kl. H. J. VAN DER WEIDE; in de Zuider- en Ooster-Afdeeling van Borneo, de Off. v. Gez 3de kl. H. MITREA en J. TIMMERMANS; op de Moluksche eilanden, de Off. v. Gez. 1ste kl. J. H. CELEN.

— De Apotheker 2de kl. H. ROLFF, tijdelijk gedetacheerd bij de Landmagt in West-Indië, is weder bij het leger hier te lande ingedeeld.

— Idem de Paardenarts 2de kl. H. A. BOUDEWIJNS, die tijdelijk bij het Oost-Indisch leger gedetacheerd is geweest.

— Dr. L. J. DE JONGH, te 's Gravenhage, is benoemd tot Corresponderend Lid van de Koninklijke Akademie van Geneeskunde, te Madrid.

— Idem tot Kommandeur der Orde van Isabella la Catholica van Spanje.

— De Heer Dr. W. J. F. NUIJENS, te Westwoud, is door den Koning-Groothertog van Luxemburg benoemd tot Ridder van de Orde der Eikenkroon.

— Tot Leden der *Nederlandsche Botanische Vereeniging* zijn laatstelijk nog benoemd de Heeren O. POST, Apotheker te Tiel, Dr. DE WITT HAMER, te Delft en Dr. H. DE VRIES, benoemd Leeraar aan de Hoogere Burgerschool te Amsterdam.

— De schrijvers van de Verhandeling over het verzamelen en exploiteren der faecale stoffen en van het andere vuil in de steden, als antwoord op eene sedert vele jaren daaromtrent uitgeschrevene prijsvraag bij de *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid*, — aan welke Verhandeling in de jongste Algemeene Vergadering van die Maatschappij de tweede gouden medaille is toegewezen als eervolle onderscheiding, — hebben (blijkens aankondiging van Directeuren der Maatschappij) genoegen genomen met de uitspraak der Algemeene Vergadering en alzoo verlof gegeven tot het bekend maken van hunne namen. De schrijvers zijn gebleken te zijn de Geneeskundige Inspecteurs Dr. L. ALI COHEN en Dr. D. LUBACH en de Geneeskundige Adjunct-Inspecteur Dr. G. VAN OVERBEEK DE MEIJER. (De bekrooning werd toegekend wegens de verdiensten van het kritisch-historische gedeelte der Verhandeling, zijnde een kritisch en vergelijkend overzigt van alle bestaande stelsels van verzameling en afvoer, zoo in ons eigen land als in de voornaamste steden van Europa. Het antwoord op de vraag naar een absoluut goed of best stelsel schijnt niet overeenkomstig de meening van beoordeelaars gesteld te zijn geweest: — wat overigens niet te verwonderen zou zijn.)

BENOEMD: Tot gemeente-Geneesheer te Westmaas, de Heer L. A. FABER, van Terschelling.

— Idem te Zevenhuizen, de Heer B. TER COCK, van Melissant.

— Idem te Zwolle, de Heer P. C. LINDEBOOM (in plaats van Dr. J. MOLL, op zijn verzoek eervol als zoodanig ontslagen).

— Z. M. heeft tijdelijk benoemd tot buitengewoon Distrikts-Veearts, werkking Friesland en standplaats Leeuwarden, den Heer H. J. PRAKKE, tot dusverre plaatsvervangend Distrikts-Veearts aldaar.

— In plaats van Dr. J. L. H. HAERTEN, eervol ontslagen, is tot Stads-Geneeskundige te Utrecht benoemd Dr. H. C. A. L. FOCK.

— De Heer J. VAN DER MINNE, te Heenvliet, herdacht den 22sten Augustus zijne 25jarige bediening als Geneeskundige aldaar. Hij ondervond daarbij veel deelneming.

VACANT: Te Uithoorn, de betrekking van Vroedvrouw: — jaarwedde ƒ 175.

— Idem te Amersfoort: — jaarwedde ƒ 200.

— Idem te Warnsveld, de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige; — tractement ƒ 300.

ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand Augustus, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdes.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Gewelddadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. behandeling (begrepen in de vorige kolom).
Amsterdam...	281805	811	795	32.2	44	255	153	41	22	196	84	22	196	5	4	7	—	3	26	89	2	22	33	78	4	10	234	16	13
Arnhem......	33081	93	98	29.6	4	43	18	5	—	22	6	—	2	2	—	3	—	9	20	14	—	2	3	6	1	—	30	2	—
Dordrecht....	25359	83	61	23.6	1	22	7	3	—	17	10	1	4	—	—	—	2	1	4	15	—	1	3	5	—	3	20	1	—
'sGravenhage.	93083	283	233	25.1	11	108	30	7	3	46	28	6	14	—	—	1	—	5	21	39	—	7	11	20	2	4	90	2	—
Groningen ...	38254	113	101	29.5	13	26	17	5	4	29	7	4	8	—	—	—	—	—	4	8	—	2	4	9	1	3	42	2	—
Haarlem.....	?	82	76	?	5	38	6	1	2	20	4	1	1	—	—	—	—	—	15	13	—	4	1	8	—	—	27	1	—
's Hertogenb.	25373	67	101	39.8	8	29	25	9	2	21	7	1	18	2	—	—	—	4	7	8	—	4	1	15	—	—	33	—	—
Leeuwarden..	26105	70	48	18.3	—	17	5	3	3	12	8	—	2	—	—	1	—	—	4	8	—	4	—	7	—	3	16	3	—
Leiden......	39959	118	78	19.5	2	31	16	5	1	15	8	3	11	—	—	1	—	—	6	11	—	2	4	7	—	3	24	4	—
Maastricht...	28840	93	88	30.5	2	23	22	11	1	14	15	5	1	8	—	—	—	—	3	4	—	2	1	5	—	2	54	1	1
Rotterdam ...	123097	393	301	24.4	22	121	34	12	6	72	34	11	2	3	—	1	1	—	12	66	1	15	15	25	3	9	111	4	1
Utrecht......	60587	175	149	24.5	5	71	15	4	2	38	14	2	2	—	—	1	1	—	13	24	3	6	5	20	—	1	63	3	1

AANMERKINGEN: *Amsterdam:* 7 verdr. — Te *Dordrecht* is van 1 overledene de leeftijd niet opgegeven. — *'sGravenhage:* 3 verdr. — *Groningen:* 2 verdr. — *Leiden:* 1 zelfm. — *Maastricht:* 2 verdr. — *Rotterdam:* 6 verdr., 1 zelfm. — *Utrecht:* 1 verdr. — Bijna overal stierven veel kleine kinderen; voornamelijk aan diarrhoe en atrophie.

VERSLAG VAN DEN TOESTAND EN DE WERKZAAMHEDEN VAN HET GENOOTSCHAP TER BEVORDERING VAN DE KOEPOK-INENTING, ONDER DE ZINSPREUK: *NE PESTIS INTRET VIGILA*, TE ROTTERDAM, GEDURENDE HET JAAR 1870.

UITGEBRACHT IN DE VERGADERING VAN DEN 28STEN FEBRUARI 1871

DOOR DEN SECRETARIS

Dr. H. VAN VOLLENHOVEN.

M.M. H.H.

Het jaar 1870, waarover ingevolge het Reglement door mij in deze eerste Vergadering van den onlangs ingetreden jaarkring een Verslag moet worden uitgebracht, was weder voor het doel, dat wij ons hebben voorgesteld, een hoogst belangrijk jaar. Mocht ik toch in het vorige Verslag er op wijzen, dat alstoen het aantal ingeënten bij het Genootschap een cijfer had bedragen, dat slechts zelden werd bereikt en slechts éénmaal in de 65 vorige jaren overtroffen was, de weldaad van JENNER's heilzame ontdekking kon door ons in dit jaar op een nog ongeveer $2^1/_2$ maal grooter aantal personen worden toegepast, terwijl ook in andere opzichten, vooral voor wat betreft de verschaffing van koepokstof, de werkkring van het Genootschap een zoodanige uitbreiding onderging, dat de taak van hen, die in het bijzonder met de werkzaamheden belast waren, een veeltijds niet gemakkelijke was. En wat zal het zijn in het nu pas ingetreden jaar? De aandrang en drukte op onze openlijke zittingen is zoodanig, dat die van het vorige jaar daarbij vergeleken slechts kinderspel waren, de aanvragen om koepokstof nemen op zoo onrustbarende wijze toe, dat twintig- en dertigtallen van bezendingen nauwelijks bres maken in den hoop van brieven, die nog op antwoord wachten! Zou zulk een staat van zaken ons niet doen denken om eenige reorganisatie van het Genootschap tot stand te brengen, die het mogelijk zou maken aan de moeite en opofferingen van de werklieden des Genootschaps op eenigzins billijke wijze te gemoet te komen, en die deze in staat zou stellen daaraan onbezwaard dien tijd en die krachten te wijden, die daarvoor in den laatsten tijd noodzakelijk gevorderd worden? Maar ik zou, mij nu op dat veld begevende, door onzen geachten Voorzitter tot de orde kunnen geroepen worden: ik heb slechts te spreken over het verledene, niet over de toekomst, en ik haast mij dan ook daartoe over te gaan.

In het Bestuur van het Genootschap had in den loop van het jaar 1870 geen verandering plaats: het bleef zamengesteld zoo als in het Verslag over het jaar 1869 is vermeld. Toen in de laatste Vergadering des jaars het Bestuur voor het jaar 1871 moest worden benoemd, stelden de Secretaris-Penningmeester en de Tweede Secretaris zich niet herkiesbaar: wie als hunne opvolgers werden aangewezen is u bekend. De nadere vermelding daarvan behoort tot het volgende Jaarverslag 1).

De bij het Reglement bepaalde Vergaderingen der Leden werden geregeld gehouden en wat daarin moest behandeld worden werd steeds op vriendschappelijke wijze afgedaan. Zeer belangrijke zaken echter waren het in den regel niet, en de belangrijkste was wel, — vooral om de oorzaak *het naderen der pokken-epidemie* — de reeds in de

---

1) Voor de niet-Leden van het Genootschap moet ik hierbij voegen, dat aan mij als Secretaris-Penningmeester is opgevolgd Dr. J. VROESOM DE HAAN, aan wien men dus voor het vervolg aanvragen om koepokstof, brieven enz. enz. gelieve te adresseeren. H. v. V.

April-Vergadering geopende discussie, om door eene advertentie in de dagbladen de burgerij aan te sporen om een ruim gebruik te maken van het heilzame voorbehoedmiddel tegen die ziekte. Eene vroegere ondervinding deed besluiten om daarin niet te handelen dan met voorkennis van Burgemeester en Wethouders, die nu de beslissing over de noodzakelijkheid eener dergelijke aansporing overlieten aan het Genootschap; en toen dan ook in September zich enkele gevallen van variola hadden voorgedaan, werd onmiddellijk eene advertentie in dien geest in alle Rotterdamsche bladen en blaadjes geplaatst, die voorzeker, wanneer men de daarop gevolgde drukte ten minste gedeeltelijk er aan mag toeschrijven, niet zonder gunstige uitwerking is gebleven.

Onder de ingekomen stukken moet hier afzonderlijke melding worden gemaakt van de brieven van Dr. SEATON en de afdrukken van zijn rapport omtrent animale vaccinatie aan de Engelsche regeering, die in de maand Augustus bij het Genootschap inkwamen. Met de meeste uitvoerigheid en op loffelijke wijze wordt daarin melding gemaakt van hetgeen hij te Rotterdam daaromtrent heeft gezien en vernomen. Zijn oordeel over de animale vaccinatie luidt niet gunstig. Het is evenwel te bejammeren, dat zijn bezoek aan onze inrichting niet een jaar later heeft plaats gehad. Tijdens zijn bezoek was zelfs onze onvermoeide en steeds hoopvolle administrateur onder den indruk, dat zonder periodieke retrovaccinatie de instandhouding van de animale vaccinatie onmogelijk zou zijn 1), en de afdruk van dien indruk schijnt duidelijk door in het rapport van Dr. SEATON. Reeds in het vorige Jaarverslag (Zie dit *Tijdschrift*, Jaargang 1870, I, pag. 658—660) heb ik er op kunnen wijzen, dat de latere ondervinding ons gelukkiglijk heeft geleerd, dat die vrees ongegrond was, en dat het in de eerste maanden van onze proefnemingen met oorspronkelijke animale vaccine steeds waargenomen *verloopen* van de pokken waarschijnlijk het gevolg was van onze minder goede methode van voortplanting dier vaccinatie van kalf op kalf. Van af toch de maand October 1869 tot nu toe (1 Juli 1871) is *onafgebroken* en met *aanhoudend* gunstig gevolg de uit Parijs van Dr. LANOIX verkregen *oorspronkelijke* koepokstof van kalf op kalf voortgeplant. *Retrovaccinatie*, d. i. het terugbrengen op het rund van de gedurende eene of meerdere generatiën op den mensch zich ontwikkeld hebbende koepokstof, heeft gedurende al dien tijd bij het Genootschap nimmer plaats gehad 2). Wenschelijk ware het dat aan onze latere ondervinding op dat punt in eenig Engelsch Tijdschrift meerdere publiciteit werd gegeven, opdat niet kunne gezegd worden, dat de afkeuring, door SEATON over de animale vaccinatie uitgesproken, op valsche gegevens berust, daar toch bovendien buiten en behalve op dezen grond, mijns inziens, voor zijn afkeurend oordeel genoegzame redenen bestaan 3).

De zittingen tot inenting werden gedurende het geheele jaar geregeld gehouden des Maandags en Donderdags ten 1 ure boven de Hal, en des Zondags en Maandags ten 2 ure achter het Ziekenhuis. Het aantal in die zittingen ingeënte personen was, zoo als reeds boven met een enkel woord is vermeld, alleraanzienlijkst; wel is daarop van invloed geweest, dat in de laatste weken des jaars de kinderziekte zich meer en meer uitbreidde, en dat tengevolge daarvan de aandrang om te worden gerevaccineerd in een bij het Genootschap nimmer ondervonden omvang toenam, maar ook zonder dat is het zeker, dat het aantal gevaccineerden in het jaar 1870 grooter zou zijn geweest dan in

1) Zie *Tijdschrift* 1869 I, pag. 429 enz.

2) Zie *Tijdschrift* 1871 I, pag. 412.

3) Het rapport van Dr. SEATON is opgenomen als *Appendix* N°. 7 in het *Twelfth Report of the Medical officer of the Privy Council*, 1869, *presented pursuant to Act of Parliament.*

1869, toen het toch reeds voor een jaar zonder pokziekte exceptioneel groot was, en zooals men zich zal herinneren, 1297 bedroeg.

Het getal gevaccineerden was in 1870: boven de Hal 955, achter het Ziekenhuis 2207; te zamen 3162 personen.

Onder de 955 personen boven de Hal ingeënt behoort het detachement alhier in garnizoen liggende Mariniers, ter sterkte van ruim 200 man. Gedurende de maanden October, November en December werd op elke zitting een 10 à 12tal manschappen van dat detachement aldaar van arm op arm ingeënt, en tot nog toe heeft zich ook onder die manschappen nog geen geval van pokken voorgedaan 1) Er waren 3 mannen onder die nog nimmer waren ingeënt, en 21, die aan variolae hadden geleden en daarvan duidelijke sporen vertoonden.

Eerste vaccinatiën waren boven de Hal		590	te zamen 2082
aan de Vaccinogène		1492	
Revaccinatiën boven de Hal		330	te zamen 1035
aan de Vaccinogène		705	
Vaccinatiën bij personen die aan variolae hadden geleden.	boven de Hal	35	te zamen 45
	aan de Vaccinogène 10	10	
			Totaal als boven 3162.

Omtrent den leeftijd der gevaccineerden bevat nevensgaande Tabel de noodige aanwijzigingen.

I. Staat der verrichte vaccinatiën en revaccinatiën door het Genootschap ter bevordering van de Koepok-inenting te Rotterdam, gedurende het jaar 1870, tevens aanwijzende den ouderdom der gevaccineerden.

Getal verrichte inentingen.		Getal gevaccineerden beneden 2 jaar.	Getal gevaccineerden van 2—10 jaar.	Getal gevaccineerden boven 10 jaar.	Overeénstemmend totaal.	
Vaccinatiën.	Revaccinatiën.					
a. Boven	de Hal:					
625	....	141	451	33	625	955
....	330	....	23	307	330	
b. Aan de	Vaccinogène:					
1502	....	508	947	47	1502	2207
....	705	....	104	601	705	
Te zamen: Vaccinatiën 2127		649	1398	80	2127	3162
Revaccinatiën 1035		....	127	908	1035	

Het aantal verrichte revaccinatiën was dit jaar bijzonder groot (1035). De uitgebroken epidemie heeft daar zeker grootelijks schuld aan. Behalve het garnizoen

1) Later kwam bij het garnizoen één geval van ware pokken voor, maar juist bij een marinier, die, doordien hij in de laatste maanden des jaars in het Ziekenhuis aan den Coolcingel werd verpleegd, bij de algemeene herenting was overgeslagen!

werd ook het geheele dienstdoende personeel van het Ziekenhuis door het Genootschap gerevaccineerd, en dat wel aan de *inrichting tot instandhouding van oorspronkelijke koepokstof* achter dat Ziekenhuis. In het begin van het jaar was aldaar herent zoowel als geënt onmiddellijk van het kalf, met *animale* koepokstof. Toen in het begin van den zomer op het verzoek van den Geneesheer-Directeur met de herenting van dat personeel werd aangevangen, werd tevens besloten, dat ter vergelijking die revaccinatiën, waarvan de afloop steeds gemakkelijk zou kunnen worden gecontroleerd, zouden geschieden op één arm met animale, op den anderen arm met humane vaccine. De uitkomsten van die proefneming, welke bij meer dan 50 personen kon worden genomen, was dat in verreweg de meeste gevallen de humane stof zich belangrijk veel werkzamer betoonde dan de animale; de animale vaccine bracht bij zeer vele ontegenzeggelijk vatbare personen, zoo als bleek uit de werking der gehumaniseerde koepokstof, of niets, of slechts zeer flauwe spooren van vaccine-puisten te voorschijn. Er werd derhalve besloten, dat voortaan alle revaccinatiën zouden geschieden van arm op arm, dus met gehumaniseerde vaccine, en die regel is in den laatsten tijd met gestrengheid volgehouden, en wordt daarvan alleenlijk afgeweken, wanneer een geneeskundige, omtrent die bijzonderheden ingelicht, toch voor zich zelven, zijne huisgenooten of cliënten, op eigen verantwoording, revaccinatie *onmiddelijk* van het kalf blijft verlangen.

Wanneer of liever hoe langen tijd na de eerste inenting de revaccinatie moet plaats hebben, is een vraag die nog moet opgelost worden. Een naauwkeurig nagaan en opteekenen van ieder geval van revaccinatie is zeker de weg om daaromtrent tot eenige meerdere zekerheid te komen. De tabelletjes, die ik omtrent de uitkomsten der herentingen bij het Genootschap sedert het eerste door mij geleverde Jaarverslag ontwierp, moesten dienen om daaromtrent een jaarlijks aanwassenden grondslag te leveren, hoewel ze elk op zich zelf over zeer weinig gevallen liepen. In dit jaar zou die aanwas allerbelangrijkst hebben kunnen zijn: een getal toch van 1035 revaccinatiën werd verricht bij personen van elken leeftijd. Ongelukkiglijk was nu de drukte zoo groot, dat aan geregeld aanteekening houden van den afloop der revaccinatiën niet te denken viel, ja, de gerevaccineerden zelfs verzocht moesten worden om maar niet terug te komen. Er is echter uit dat gedrang nog iets gered en daarover heb ik de volgende Tabel kunnen ontwerpen, die toch heel wat belangrijker is, dan een der vorigen door mij aangeboden: zij loopt nog over 505 gevallen, dus bijna over de helft der *gerevaccineerden*.

REVACCINATIËN GEDURENDE HET JAAR 1870.

Ouderdom der Gerevaccineerden.	Totaal aantal der op iederen leeftijd gevaccineerden.	Afloop.		
		Goede vaccine-puisten. (Gelukt.)	Vaccinoïde-puisten.	Mislukt.
Van 2— 9 jaar....	57	9	33	15
„ 10—19 „	115	16	70	29
„ 20—29 „	189	24	88	77
„ 30—39 „	91	18	40	33
„ 40—49 „	41	14	19	8
„ 50—59 „	10	2	3	5
„ 50—60 „	2	1	1	—
Te zamen:	505	84	254	167

Het schijnt in allen gevalle blijkbaar, dat de duur van de beschuttende werking der vaccinatie aan groote individuele verschillen onderhevig is; bij den een zal een geregeld verloopen vaccinatie onvatbaarheid daarstellen voor zeer langen tijd, misschien enkele malen voor het geheele leven; bij een-ander zal reeds zeer spoedig de vatbaarheid zoowel voor variolae als voor vaccine weder ontstaan zijn. Een zeer merkwaardig voorbeeld van dat laatste is een geval, waarop in het begin van dit jaar door Dr. NORTIER onze aandacht werd gevestigd. Zie nº. 95 1868 register-vaccinogène, een kind van circa 4 jaar, in het vorig jaar aan de Vaccinogène met goed gevolg ingeënt, was door hem in het Burger-Weeshuis wederom met volkomen goed gevolg gerevaccineerd. De likteekenen van de eerste vaccinatie waren wel niet diep, maar toch zeer duidelijk 1).

Datzelfde groote individuele verschil blijkt aan de andere zijde ook bij de personen, die aan variolae hebben geleden; van de inentingen bij die personen in het jaar 1870 verricht heb ik ook weder een staatje opgemaakt, dat dit verschil in één oogopslag doet overzien; een kind beneden 10 jaar is weder vatbaar voor vaccinatie, bij een man tusschen de 50 en 60 jaar mislukt de vaccinatie totaal, enz. enz.

Er is niet aan te twijfelen of voortgezette nauwkeurige waarneming zal in die duisterheden nog wel eenig licht kunnen aanbrengen; en het is dan ook nauwelijks noodig op het groote belang daarvan te wijzen.

III. AFLOOP DER VACCINATIËN BIJ PERSONEN, DIE VROEGER AAN DE KINDERZIEKTE HADDEN GELEDEN, EN DAARVAN DUIDELIJKE SPOOREN VERTOONDEN.

	Goed gevat.	Vaccinoïden.	Mislukt.
Beneden 10 jaar	1	10	6
Van 10—20 „	1	2	1
„ 20—30 „	—	1	9
„ 30—40 „	—	4	5
„ 40-50 „	—	—	1
Te zamen	2	17	22 = 41

NB. Het geheele aantal dezer personen was 45, en dat wel 10 aan het Parc Vaccinogène, 14 boven de Hal, en 21 onder de Mariniers.

Daar er echter 5 zich niet meer vertoonden, kan slechts over 40 worden gerapporteerd. Onder de *mislukten* evenwel beneden de 10 jaren oud, eerst *van het kalf* ingeënt zijnde, kreeg één na 2de beproeving van *arm op arm* 5 vaccinoïden en komt dus ook dubbel op bovenstaanden staat voor: *ééns* onder de rubriek *mislukt*, ééns onder de rubriek *Vaccinoïden*. — Vandaar het totaal van 41 personen.

Wat het verloop der vaccinatiën betreft, dit was algemeen gunstig, en alleen zou hierbij vermelding verdienen dat door Dr. BEZETH in de maand Mei eenige vaccine (humane) werd medegebracht uit Berlijn, afkomstig uit de Königliche Impfanstalt aldaar, onder directie van Dr. MÜLLER. Deze stof zou nog afkomstig zijn van oorspronkelijke koepokstof in het jaar 1859 door hem uit Nederland van Dr. KIEHL ontvangen. Deze stof, bij eenige kinderen aangewend, gaf pokken, die reeds op den

1) De aanteekening omtrent dit geval luidt aldus: 10 October 68, ingeënt van het kalf; — 19 October mislukt, 2de beproeving van het kalf. 26 October weder mislukt, 3de beproeving met humane vaccine uit een buisje. 2 November 6 goede pokken. 9 November crustae. — Juli 1870 gerevaccineerd van arm op arm; 4 geregelde pokken.

8sten dag de beginselen van purulentie vertoonden en zeer langen tijd, soms in vrij hevige mate, in het stadium suppurationis bleven. Daar ook in tweede generatie die verschijnselen aanwezig waren, werd van die stof verder geen gebruik gemaakt. Dr. BEZETH gaf aan Dr. MÜLLER eenige buisjes animale, over wier uitstekend goede werking later door hem bericht is ingezonden, met de bijvoeging dat hij van plan was de oude stof door de nieuwe Rotterdamsche te vervangen (zie *Tijdschrift* 1870, I. pag. 567).

Bij alle kinderen, door het Genootschap ingeënt, was, voor zoo verre wij konden nagaan, het verloop regelmatig: ik zeg *voor zoo verre wij konden nagaan*, daar van de 590 boven de Hal ingeënten er 34 zich niet meer vertoonden en van de 1492 aan het Parc Vaccinogène er 150 wegbleven. Overigens bleek ook weder bij die inentingen de meerdere voortreffelijkheid van de humane boven de animale vaccine. Als in het vorige jaar heb ik omtrent de vatting dier beide koepokstoffen tabellen ontworpen, die zulks met duidelijkheid en als met een oogopslag aantoonen. Alle inentingen geschiedden met 8 pikuren. Uit deze tabellen blijkt bijv. dat, terwijl bij inenting van arm op arm van 493 ingeënten 298 8 pokken hadden, d. i. ruim..............60 pCt.

zulks bij de inentingen van het kalf onder 1389 kinderen slechts bij 290 voorkwam, dus ongeveer bij..............20 "

dat, terwijl bij diezelfde 493 kinderen van arm op arm ingeënt slechts 1 pok hadden 4 kinderen, d. i. nog niet..............1 "

zulks onder de 1389 anderen 111maal voorkwam, dus bij..............8 "

en dat de mislukkingen, die bij arm op arm vaccinatiën slechts 3 bedroegen, bij de kalf-vaccinatiën nog 72maal voorkwamen.

De vergelijking van de resultaten, verkregen met stof in buisjes bewaard, valt nog ongunstiger voor de animale uit.

IV. *Vergelijkende staat van den afloop der inentingen met humane en met animale koepokstof, zoowel direct (d. i. van arm op arm en van kalf op arm) als indirect (uit buisjes en van glaasjes) aangewend.*

BIJ AANWENDING VAN HUMANE VACCINE:

Uitkomsten:	Van arm op arm.	Uit buisjes.	Van glaasjes.	Te zamen.
8 pokken of meer..	298	14	6	318
7 "	90	10	8	108
6 "	50	4	2	56
5 "	26	2	4	32
4 "	10	2	3	15
3 "	6	2	2	10
2 "	6	2	4	12
1 pok	4	1	1	6
Gelukt bij.......	490	37	30	557
Mislukt bij.......	3 (*)	1	1	5
Totaal..........	493	38	31	562

(*) De drie mislukkingen kwamen voor op denzelfden dag, en bij kinderen die van hetzelfde individu waren ingeënt. Twee van de kinderen met slechts één pok waren insgelijks daarvan gevaccineerd.

Bij aanwending van animale vaccine.

Uitkomsten:	Van kalf op arm.	Uit buisjes.	Van glaasjes	Te zamen.
8 pokken of meer..	290	—	werd in 1870 niet	290
7 "	188	—	ingeënt door het Ge-	188
6 "	185	2	nootschap, hoewel	187
5 "	179	1	zeer vele Genees-	180
4 "	137	1	kundigen met beter	138
3 "	101	2	gevolg dan vroeger	103
2 "	126	2	de animale stof van	128
1 "	111	5	glaasjes inentten.	116
Gelukt bij......	1317	13	....	1330
Mislukt bij......	72	6	....	78
Totaal........	1389	19		1408

Toch waren dit jaar de uitkomsten van de voortplanting der oorspronkelijke koepokstof, zoo als reeds boven is gezegd, bijzonder gunstig, vergeleken met die van het vorige jaar. Gedurende het geheele jaar is geregeld de door bemiddeling van Dr. LANOIX in het vorige najaar verkregen stof van kalf op kalf kunnen worden overgebracht, zonder dat het *verloopen* van de stof, dat zich in het vorige jaar periodiek voordeed, zich één enkele maal heeft vertoond. De geheel andere wijze van werken dan in het begin en onze meerdere ondervinding hebben daaraan zeker een voornaam deel. Wij waren in de laatste week van December aan de 57ste generatie der LANOIXsche stof, 2de bezending. Dr. BEZETH heeft de goedheid gehad mij omtrent de methode, die tegenwoordig bij de voortplanting der animale stof wordt gevolgd, nog schriftelijk ongeveer het volgende mede te deelen: „Er worden tegenwoordig wekelijks 2 kalveren gebruikt; het eene wordt *Dinsdags* van kalf op kalf ingeënt, het tweede *Woensdags* uit buisjes animale vaccine van 4, 5 en 6maal 24 uren 1). Deze wijze van werken heeft zeer veel bijgedragen tot het voortdurend bezit van goede kalfpokken voor de vaccinatiën van kinderen en kalveren. Die beide kalveren sluiten natuurlijk bij elkander en zijn zeer nuttig, bijaldien een der kalven slecht ontwikkelde pokken levert. Het is thans ongeveer anderhalf jaar dat wij wekelijks 2 kalveren gebruiken. Vroeger deden wij het met één kalf volgens de methode van WARLOMONT — *Dinsdag* inenting van kalf op kalf en *Woensdag* bijpokken uit buisjes met animale vaccine van 5 of 6maal 24 uren." Hij voegt er verder bij: „worden de kalfpokken minder van aanzien en meer vaccinoïd-achtig, dan mengde ik bij de laatste animale vaccine uit buisjes voor het Woensdagsche kalf wat animale *goed* gewerkt hebbende koepokstof van vorige weken. Overigens moet men zich bij het gebruik der kalfpokken minder laten leiden door de vraag: *de hoeveelste dag is het na de inenting?* — dan wel door de *keuze* der niet AL TE VEEL ontwikkelde pokken voor den dag des gebruiks. Zoo doende hebben mij nog kalfpokken van 6 *en* 7*maal* 24 *uren na de vaccinatie* goede diensten bewezen bij kalveren en kinderen, bijaldien dat door de nood-

1) Dat wil zeggen vaccine, uit de pok genomen vier- vijf- of zesmaal vier-en-twintig uren *na* de inenting. Bij animale inentingen zij men steeds indachtig aan de veel sneller ontwikkeling der pokken op het rund dan bij den mensch, waarop ik reeds in het vorig jaarverslag de aandacht vestigde. Op den achtsten dag zijn bij het kalf de pokken purulent en ongeschikt voor uit-enting, op den tienden meestal reeds geheel droog en crusteus.

zakelijkheid of door de orde der werkzaamheden gevorderd werd. Ik zocht alsdan steeds de *kleinste* en oogenschijnlijk minst ontwikkelde pokken uit."

Ten slotte blijft mij nog over verslag te doen van de aflevering van koepokstof, zoowel binnen als buiten de gemeente. Ook in dit opzicht was de drukte in 1870 grooter dan eenig vorig jaar. Toch kon aan de aanvragen geregeld worden voldaan gedurende de eerste elf maanden van het jaar. In de maand December namen die evenwel op zoo enorme wijze toe, terwijl tegelijk door de vele revaccinatiën de beschikbare voorraad zeer schaarsch werd, dat aan alle niet meer onmiddellijk kon worden voldaan en ik er toe moest overgaan om de brieven van buiten de stad volgens datum in een portefeuille te bergen, waaruit ze weder in diezelfde volgorde werden uitgenomen, wanneer er eenige stof disponibel was. Ik heb van deze een veertigtal aan mijn opvolger moeten ter hand stellen.

Binnen de gemeente zijn verschaft:

72 buisjes............................456 paar glaasjes......, 48 kinderen en een menigte gechargeerde ivoren pennetjes en lancetten.

Buiten de gemeente:

108 buisjes............................870 paar glaasjes

	buisjes	paar glaasjes
=	180	1326
Bovendien voor de Marine aan den Inspecteur voor de Zeemagt	6	15
Aan den Inspecteur voor de Landmagt voor West-Indië, twee bezendingen van elk 4 buisjes	8	
Aan den Geneeskundige PRIJN te Padang	3	
Aan den Geneeskundige BOLSIUS te Batavia	6	
Voor de kust van Guinea, medegegeven met Z. M. oorlogschip *'t Loo* (berigt ontvangen van goed succès)	6	
Ten dienste van het *Roode Kruis* voor Lachapelle	15	
Ten dienste van het *Roode Kruis* voor Metz	6	
Voor Pau (aan Dr. DE VOOGT) in twee bezendingen	4	
Voor Nice (aan Prof. EVERS) " " "	2	2
Voor Berlijn (aan Dr. MÜLLER)	4	
Voor Obertürkheim bij Stuttgart		2
Voor Wiesbaden	1	4
Te zamen	241	1349.

En hiermede, geachte medeleden en vrienden, ben ik aan het eind gekomen van dit jaarverslag, het laatste dat door mij aan U zal worden uitgebracht. Opgetreden in een tijd dat naar buiten alles rustig was, maar in den boezem van het Genootschap tweespalt dreigde, heb ik mij genoodzaakt gezien mijn post te verlaten, op een tijdstip, dat, terwijl van binnen sedert lang alles is tot rust gekomen, wij ons allen moeten aangorden om met kracht den vijand aan te grijpen, die naar buiten ons bedreigt. De daar tusschen gelegen jaren waren voor het Genootschap zeer belangrijke jaren en zij hebben vele zaken tot stand zien komen, die ons Genootschap tot groote eer verstrekken. Mijn aandeel aan den arbeid om den bloei en het aanzien daarvan in stand te houden en te vermeerderen heb ik steeds naar mijn beste vermogen bijgedragen, en zoo dat aandeel in uwe schatting al niet groot is, wijt het dan niet aan mijn goeden wil of aan gebrek aan ijver, maar aan onvermogen om meer of om beter te doen dan ik deed. En terwijl de post, nu bijna vier jaar door mij betrokken, door een nieuwen wacht wordt bezet, herinner ik hem en U aan het wachtwoord: *Ne pestis intret vigila!*

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

Tot de **ANATOMIE VAN HET SPITSE, PLATTE EN SUBCUTANE CONDYLOOM** levert Dr. LOSTORFER te Weenen eene bijdrage, waaruit wij het volgende ontleenen als het resultaat zijner naauwkeurige microscopische onderzoekingen van deze neoplasmata, waaromtrent reeds zoo vele en dikwerf onjuiste voorstellingen zijn gemaakt.

Wat het spitse condyloom betreft moet men het grootste gewigt aan de woekering van het epithelium toeschrijven, waaraan vooral het rete mucosum deelneemt, in welks diepere lagen men tal van zoogenaamde stekelcellen aantreft. Hoofdzakelijk komt die woekering door deeling der cellen tot stand. Intusschen neemt ook de papillaire laag aan de vorming deel, daar buitengewoon verlengde en veelvuldig vertakte papillen uit de bestaande papillen uitgroeijen. LOSTORFER vermoedt dat het materiaal voor deze nieuwgevormde papillen wordt geleverd door de talrijke bundels van spoelvormige cellen, welke tusschen het bindweefsel der papillen verstrooid liggen en die, zoo als bekend is, in naauw verband staan met de vorming van het fibrillaire bindweefsel. Ten slotte zijn ook de capillaria belangrijk verwijd en vertoonen eene woekering van het endothelium.

Wat het subcutane condyloom betreft, weêrspreekt hij de meening van AUSPITZ (vroeger door ons gerefereerd en weêrlegd, Ref.) alsof het uit eene hypertrophie van den follikel bestaan zou. Evenmin moet men het beschouwen als eene woekering der enchymcellen van den klierfollikel — maar als eene enorme woekering van de epidermis van dat gedeelte van de uitgangsbuis, hetwelk tot de epidermis van de huid behoort, dus van de uitmonding van de klier. Door de verstopping van de uitgangsbuis door epitheliumschollen en de daardoor teweeggebragte ophooping van de klierafscheiding, maar nog meer door de woekering van het epithelium van de uitmonding zelve wordt de verwijding van de uitgangsbuis der klier veroorzaakt. Daar echter de diepere lagen van het corium meer wederstand bieden aan die verwijding en uitzetting dan de oppervlakkige, heeft die uitzetting zijdelings en bovenwaarts plaats. Er bestaat dus histologisch groote overeenstemming tusschen het spitse en het subcutane condyloom in zoover als bij beiden de woekering van epithelium de hoofdzaak is.

In het platte condyloma heeft men steeds de celinfiltratie van de oppervlakkige lagen van het corium op den voorgrond geplaatst. Slechts BIESIADECKI heeft op mede-aandoening der vaten gewezen. Het is nu aan LOSTORFER gelukt door eene andere wijze van prepareren aan te toonen, dat die celinfiltratie hoofdzakelijk in de onmiddellijke nabijheid der vaten plaats grijpt. De cellen zelve blijven op een lageren trap van ontwikkeling staan. Het epithelium heeft bij deze nieuwvormingen slechts eene passieve rol, terwijl de papillen alleen wat verlengd, maar belangrijk verdikt zijn door infiltratie van op lympheligchaampjes gelijkende cellen, die de vaten tot in het corium, ja soms tot in het subcutane celweefsel volgen.

De vaten deelen in het proces door woekering van het endothelium en verdikking der adventitia. Die verdikking heeft plaats door vertakte cellen, welke tot een net vereenigd zijn, dat het vat omspint en in welks mazen de bovengenoemde op lympheligchaampjes gelijkende cellen verstrooid liggen.

Het platte condyloom onderscheidt zich dus van het spitse daarin, dat 1°. in het eerste zoowel het epithelium als het bindweefsel eene passieve rol vervult en niet zoo als in het eerste eene ware nieuwvorming doet tot stand komen; 2°. dat de cellen, die in de huid geïnfiltreerd zijn, bij het platte condyloom niet tot vorming van jong-

bindweefsel of epidermis dienen, maar tot geene hoogere organisatie vatbaar zijn. [Het klinisch karakter van beide soorten van condylomen drukt zich dan ook in hunne histologische zamenstelling uit, daar de platte condylomen tot geene vaste organisatie leiden, maar een vergankelijk leven hebben, dat, zoo als bekend is, spoedig in ulceratie en destructie overgaat, terwijl het spitse condyloom eene ware nieuwvorming is, die tot belangrijke en langdurige producten leiden kan. Ref.] Ht.

SCHEIKUNDIGE ZAMENSTELLING VAN THEE. — Zöller te Erlangen publiceerde reeds in het begin van dit jaar een belangrijk onderzoek over thee, waaraan wij het volgende ontleenen, naar aanleiding van het daaromtrent in het *Chemisch Centralblatt* en het *Centralblatt f. d. med. Wissenschaften* (1871, blz. 576) medegedeelde. De beste thee wordt geleverd door de jongste theeblaren. Om de deugd der theebladeren te herkennen, hun ouderdom te bepalen en zich te vergewissen dat geene reeds eenmaal afgetrokkene blaren in den handel gebracht zijn, behoeft men slechts op de zamenstelling van den asch te letten. Die asch is rijk aan kali en phosphoorzuur, arm aan kalk en kiezelzuur, zoo lang de bladen jong zijn, terwijl met den ouderdom kali en phosphoorzuur afnemen, kalk en kiezelzuur toenemen. Bij een onderzoek van jonge theebladen, afkomstig van eene plantage aan de Himalaya, bleek het watergehalte 4.95, het aschgehalte 5.63 pCt. te bedragen. 100 deelen van den asch bevatten 39.22 kali, 0.65 natron, 4.24 kalk, 14.55 phosphoorzuur, 4.35 kiezelzuur, 4.38 ijzeroxyd, 1.03 mangaanoxyduul-oxyd, daarnevens magnesia, zwavelzuur, chloor en koolzuur. (Vergelijkt men deze analyse met de analyses, door MULDER in der tijd van China- en Java-thee medegedeeld, dan is eene vrij groote overeenkomst niet te miskennen. Zoo vond MULDER een watergehalte van 5.44, 5.48 (China-thee), 4.00, 3.88 (Java-thee), gemiddeld dus 4.70, en een aschgehalte van 5.56, 5.24 (China), 4.75, 5.36 (Java), gemiddeld dus 5.22; 100 deelen asch der Chinesche thee bevatten 54.29 deelen chloor-, kool-, zwavel- en phosphoorzure kali naast 12.97 pCt. silica; 100 deelen der Javathee daarentegen 63.43 pCt. kali-verbindingen naast 5.97 pCt. silica. Ook hieruit blijkt dus afdoende, dat kalizouten en kiezelzuur tot elkander in omgekeerde rede staan.) Het stikstofgehalte der theebladeren bedroeg 5.38 pCt., en was niet alleen afkomstig van planteneiwit en theïne, maar ook van theobromine, het alkaloïd der cacaoboonen, te voren nimmer in thee gevonden. Het infusum dier theebladeren, bereid op de wijze, zoo als men dat bij het gebruik van thee gewoon is, bevatte 36.26 pCt. vaste bestanddeelen. Het aschgehalte bedroeg 4.04 pCt., het stikstofgehalte 3.56 pCt., waarvan slechts de helft op rekening van het theïne komt, zoodat er eene niet onbelangrijke hoeveelheid planteneiwit in een gewoon kop thee bevat schijnt. De physiologische waarde van dezen drank zoekt ZÖLLER echter niet alleen daarin, maar ook in den rijkdom aan kalizouten, waardoor de zure phosphaten der meelspijzen en eijeren, die men gewoonlijk tegelijk met de thee gebruikt, in minder zure zouden worden omgezet, derhalve in verbindingen, „die tot het oplossen der onoplosbare eiwitstoffen, en voor eene normale zamenstelling van het bloed noodzakelijk zijn". (Ref. moet bekennen, dat die laatste verklaring hem wel ietwat gezocht schijnt. Ten eerste gebruikt men — althans in ons land — de thee niet minder vaak zonder brood of eijeren, dan er mede. In de tweede plaats mocht die werking der kalizouten op de zure phosphaten wel ietwat nader toegelicht zijn. En eindelijk, brood en eijeren bevatten zelve reeds eene zoo voldoende hoeveelheid kalizouten, dat het waarlijk meer dan overbodig mag heten ter wille dier verbindingen er nog thee bij te gebruiken.) S.

UITTREKSEL UIT HET REGERINGS-BERIGT NOPENS DE KINA-CULTUUR OP JAVA, OVER HET TWEEDE KWARTAAL 1871 (*Javasche*

Courant van 25 Julij j.l.). — Het getal planten vermeerderde van 1,730,705 tot 1,741,525.

In den vollen grond staan: 952,765 Calisaja's en Hasskarliana's; 151,220 Succirubra's en Caloptera's; 145,694 Officinalis; 11,247 Lancifolia's; en 878 Micrantha's; te zamen 1,261,804 planten; 44,427 meer dan bij den aanvang van het kwartaal.

In de maanden April en Mei zijn al de ontwikkelde, deugdzamer plantsoenen, die na 1864 op open terrein werden aangelegd, aan eenen regelmatigen snoei onderworpen. De voordeelen van eene ruimere toetreding van licht en lucht kunnen reeds nu worden opgemerkt.

Deze snoeijing heeft eene goede hoeveelheid product bezorgd. In 30 kisten werden 2845 kilogrammen bast naar Batavia verzonden.

Eene geregelde exploitatie van deugdzame kinasoorten heeft nog geen plaats gehad en niet te verwonderen is het dus, dat Java's basten, zoo als zij tot heden werden uitgevoerd, nog geene vergelijking met de Amerikaansche basten van den handel kunnen doorstaan.

Daarentegen worden de Pahudiana's, die sedert 1864 op open terrein werden geplant, van lieverlede gekapt en leveren deze een product, dat een goed voorkomen bezit. Te Nagrak wordt nu dagelijks geoogst en gedroogd; in Augustus zullen, naar schatting een paar duizend kilogrammen bast afgepakt kunnen zijn.

De meermalen besproken ziekte in sommige kinaboomen is over het geheel zeer verminderd. Het gunstig weder heeft daarop stellig invloed gehad; maar de herhaalde besproeijing der zieke plantendeelen met een afkooksel van tabak, of eene oplossing van poly-sulfuretum calcis, zal mede niet zonder nuttige uitwerking gebleven zijn.

Ingevolge het Regeringsbesluit van 26 Junij 1870, n°. 19, werden in Mei/Junij de acht verschillende kina-etablissementen bezocht door de Heeren TEYSMAN, Inspecteur-honorair van cultures, Dr. SCHEFFER, Directeur van 's Lands plantentuin, en BERNELOT MOENS, Militair-Apotheker der eerste klasse. Deze Commissie had vooral ten doel, om den aard der ziekte te helpen opsporen en langdurig en naauwgezet onderzoek heeft tot de overtuiging geleid, dat al mogen sommige insecten-soorten ook niet onschadelijk zijn, de ziekte zelve moet beschouwd worden als eene parasietische vegetatie (zwammen), wier oorsprong nog niet met zekerheid is aan te wijzen, daar zij zich onder de meest verscheiden omstandigheden zeer onregelmatig vertoont.

Hoe belemmerend deze ziekte voor eenen ongestoorden en natuurlijken plantengroei zij, zoo doodt zij in den regel toch niet, en zijn de voorbeelden talrijk, dat sterk aangetaste individuen zich krachtig kunnen herstellen. Ook is nader bevestigd, dat deze ziekte niet eigenaardig of uitsluitend bij de cinchona's te huis behoort, daar zij ook elders, bij andere plantensoorten, is opgemerkt.

De bereiding van zoogenaamd quinium, uit Java-basten van inferieur uiterlijk, belooft aan den geneeskundigen dienst een werkzaam surrogaat voor de kostbare chinine.

De therapeutische proeven, welke met dit preparaat in het vorig jaar door Dr. LUCHTMANS genomen zijn, hebben zeer bemoedigende uitkomsten gegeven, en alhoewel de in 's Rijks-Laboratorium te Weltevreden genomen proeven, om het quinium met voordeel te bereiden, niet geacht kunnen worden te zijn geslaagd, zoo geschiedde die bereiding elders toch met de meeste voldoening en wordt zij op uitgebreider schaal voortgezet.

Meermalen is de aandacht gevestigd op de steeds veld winnende waardering der neven-alkaloïden van chinine. De uitkomsten van de in Britsch-Indië genomen proeven zijn door het Engelsche bestuur openbaar gemaakt en in de bij dit verslag gevoegde bijlage beknopt zamengevat.

Deze uitkomsten steunen de overtuiging, dat zoodra in het centrum van Java's plantsoenen de gelegenheid tot bereiding van alkaloïden geopend zal zijn, de kostbare aanvragen van chinine uit Europa spoedig tot een minimum zullen kunnen beperkt wor-

den, daar de Java-basten, vooral indien zij versch en van gezonde boomen geoogst zijn, eene ruime hoeveelheid alkaloïden bevatten.

BIJLAGE. *Overzigt van de in Britsch Indië genomen proeven met de onderscheiden kina-alkaloïden.*

In 1865 deed de Secretaris van Staat voor Indië een voorstel aan de Regering van Britsch-Indië, om de alkaloïden die nevens chinine in kinabasten voorkomen, op hunne werkzaamheid te onderzoeken.

Den 28sten Maart 1866 werd dienovereenkomstig eene Commissie benoemd, bestaande uit: Dr. SHAW, Officiating principal Inspector-General of the medical department; Dr. W. MACKENZIE, deputy Inspector-General; Dr. J. INGLIS, deputy Inspector-General; en Dr. J. KENNEDY, Surgeon-Major, waaraan later nog werden toegevoegd de deputy Inspectors-General Dr. OTT en Dr. BARCLAY.

Deze Commissie beschikte over 278 oncen van ieder der alkaloïden chinine, chinidine, cinchonidine en cinchonine en verdeelde deze aan verschillende kundige Geneesheeren in die streken van Indie, welke berucht zijn wegens de daar voorkomende malaria-koortsen. als: Goodaloor, Doomagodiem, Goonah, Kurnaal, Labuan, Icypore, Russelcondah, Kimedy, Sumbulpore en Cochin.

Het eerste verslag, dd. 28 Februarij 1867, der Commissie, vermelde de uitkomsten van 1145 gevallen, waarvan 410 met zwavelzure cinchonine, 359 met zwavelzure cinchonidine en 376 met zwavelzure chinidine, behandeld werden. Van deze stierven er 4 en konden 27 niet goed genezen worden.

Den 18den April 1868 bragt de Commissie andermaal een verslag uit, dat nu liep over 2472 lijders, waarvan: 846 met zwavelzure chinine, 664 met zwavelzure chinidine, 403 met zwavelzure cinchonidine en 559 met zwavelzure cinchonine behandeld werden.

Van dezen herstelden respectievelijk 840, 660, 399 en 546, zoodat op 1000malen, dat de verschillende alkaloïden tegen koorts werden aangewend, de uitslag niet volgde, bij zwavelzure chinine 7maal, zwavelzure chinidine 6maal, zwavelzure cinchonidine 10maal, zwavelzure cinchonine 25,5maal. A. CN.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS — In het gezondheids-bulletin der hoofdstad van 16—22 September wordt voor het eerst sinds een belangrijk tijdsverloop niet meer van pokkensterfte gewaagd.

— In een der jongste nummers van het *Bulletin Thérapeutique* wordt de volgende formule: Tart. ferri et pot. 10 gram. pulv. aloës 2 gram, pulv. castorei 2 gram, pulv. croci 1 gram, thereb. venet. q. s. ad pil 100 als eene voortreffelijke, ter behandeling der chlorose door Dr. DELIOUX DE SAIRGNAC aanbevolen. De pillen worden ten getale van 3 daags gebruikt en iederen dag met eene vermeerderd, totdat eene verdere klimming door het optreden van diarrhoea belet wordt.

— Door den Pharmaceut MÉHU van het Necker hospitaal is het met jodium doortrokken katoen, ter bedekking en oplossing van indolente klierzwellingen, aanbevolen. Eene zekere hoeveelheid watten of gedroogd katoen wordt met het tot een fijn poeder afgewreven jodium in eene gesloten kolf op een waterbad zoo lang verwarmd totdat het eerstgenoemde eene donker bruine kleur verkregen heeft. Het aldus gekleurde katoen moet in goed gesloten flesschen bewaard en als verbandmiddel gebruikt om de 2—3 dagen vernieuwd worden.

BERLIJN. — Dr. MULLER alhier heeft in het *Wochenschrift* van 25 September op nieuw de glycerine-lympha besproken en op eigenschappen der daartoe benoodigde

zuivere glycerine de aandacht gevestigd. De glycerine moet geheel kleurloos, van eene zuiver zoete smaak en geheel vloeibaar zijn en met water en alkohol in iedere verhouding vermengd kunnen worden. Door geconcentreerd zwavelzuur mag geene bruine kleuring of gas-ontwikkeling (suiker, acid. oxalicum, acid. formicum) en bij verdere toevoeging van alcohol geene troebeling of praecipitatie (lood, kalk) ontstaan of zich een reuk van vruchten-aether (door omzetting van vluchtige vetzuren) ontwikkelen. Door verwarming met potaschloog mag zich geene bruine verkleuring (suiker) of ammoniak ontwikkelen, noch met het koperproefvocht eenige reductie ontstaan.

— In de *Deutsche Kliniek* van 22 September worden door Dr. THEOPOLD te Blomberg eenige regelen aan het vraagstuk van het gebruik der lymphe van gerevaccineerden, gewijd. Volgens zijne ervaring gedurende 30 jaren, in eene en dezelfde streek opgedaan, kan tusschen de beschermende kracht der lymphe aan eene welgeslaagde revaccine en tusschen die der stof aan eene primaire vaccine bij het jonge kind ontleend geen verschil gevonden worden. Bij de revaccine van den volwassene echter ontwikkelt de pok zich spoediger dan bij het kind en moet de lympha op een vroeger tijdperk afgenomen worden.

— De 2601 choleragevallen in de provincie Pruissen, sinds het begin der ziekte tot op 10 September in de officiële opgaven vermeld, waren met 2194 over Koningsbergen, met 28 over Danzig, met 93 over Pillau, met 6 over Gumbinnen, met 99 over Elbing en met 173 over Wehlau verdeeld.

ROSTOCK. — Op de 44ste vergadering der Vereeniging van Duitsche Natuurvorschers en Artsen werd Leipzig als de plaats voor de vergadering van het volgende jaar gekozen. Het was in dezelfde stad dat de Vereeniging in 1822 door OKEN's bemoeijingen in het leven werd geroepen. Sinds haar bijna 50jarig bestaan werden hare bijeenkomsten vijfmalen als in 1831 en 1859 wegens de cholera, in 1848 wegens politieke omstandigheden en in 1866 en 1870 wegens oorlog verdaagd. Op de jongste vergadering werd door de stad Cleve eene uitnoodiging tot het houden der vergadering gerigt en door sommigen Straatsburg daarvoor voorgesteld.

BROMBERG. — Op 22 September werd hier het eerste choleragеval waargenomen.

STETTIN. — Op 19 September kwamen er nog 5 choleragevallen voor.

KONINGSBERGEN. — Op 16, 17, 18 19, 20, 21 en 22 September bedroeg het cijfer der cholerasterfgevallen 33, 6, 40, 24, 17, 11 en 13 op 72, 22, 55, 33, 39, 18 en 15 aangetasten.

WEENEN. — In de maand September bedroeg de pokkensterfte alhier 42.

CONSTANTINOPEL. — Volgens berigten van 30 September waren er op dien dag 70 cholerasterfgevallen voorgekomen.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

In de Memorie van Toelichting, behoorende bij de begrooting van Nederlandsch Indië voor 1872, wordt ten aanzien van den *militairen* geneeskundigen dienst het volgende gelezen:

„De bezwaren, aan het compleet houden van het corps Officieren van Gezondheid verbonden, namen sedert geruimen tijd zeer toe. Ofschoon de gelegenheid reeds lang bestaat tot het genieten van onderwijs op 's lands kosten, leerde de ondervinding, dat ook langs dien weg niet geheel in het bestaande bezwaar te voorzien is.

„Daarin te gemoet te komen door verlaging van de eischen van bekwaamheid en geschiktheid kon — het behoeft wel geen betoog — geen enkel oogenblik in overweging komen.

„Er blijft dus geene keus. Men werd gedwongen, door eene aanmerkelijke verbetering te brengen in de positie van de Officieren van Gezondheid, de indiensttreding van geschikt personeel aan te moedigen.

„Daartoe werd het noodig geacht, den rang van Officier van Gezondheid 3de klasse af te schaffen, en het getal Officieren van Gezondheid 1ste klasse met 12 te vermeerderen, met vermindering van het getal van de 2de klasse. Voorts de thans bestaande verplichting tot het afleggen van een theoretisch en practisch examen, om van de 2de klasse tot de 1ste over te gaan, te beperken tot de verplichting van het afleggen van een practisch examen."

Ten aanzien van den *burgerlijken* geneeskundigen dienst wordt het volgende opgemerkt:

„De klagten en bezwaren over den toestand, waarin de geneeskundige dienst, zoowel burgerlijke als militaire, in Indië verkeert, zijn genoegzaam bekend.

„De inrigting van den burgelijken geneeskundigen dienst laat zeer veel te wenschen over. In afwachting eener reorganisatie daarvan, waaromtrent voorstellen van de Indische Regering worden te gemoet gezien, is het wenschelijk geacht, reeds nu gelden op de begrooting te brengen ter voorziening in de behoefte."

— Op voorstel van de Afdeeling Leiden van het *Roode Kruis* is wijziging gebragt in het plan van het Utrechtsch Comité (daartoe door de Duitsche Orde bijgestaan), om een eigen hospitaal met modelkamer in Utrecht op te rigten, dat ook in vredestijd zoowel tot verpleging als tot vorming van verplegers dienst zou doen.

Met wijziging nu van dat plan is later besloten, de volgende twee punten tot uitvoering te brengen:

I. Het *Roode Kruis* looft bij de verschillende groote burgerlijke en militaire ziekeninrigtingen van ons vaderland premiën uit tot aanmoediging van eene goede ziekenverpleging, om zoodoende te zorgen, dat het *Roode Kruis* bij eventuëele behoefte over geoefende en beproefde ziekenoppassers (mannelijke en vrouwelijke) kunne beschikken.

II. Het *Roode Kruis* schaft zich een ijzeren barak aan voor de verpleging van 20—30 patiënten. Het rigt die in volgens de eischen der wetenschap en met het oog op ons klimaat, en geeft die barak in vredestijd in bruikleen waar en zoo dikwijls dit noodig is.

(De barak van het Haagsche Comité, die aan de typhus-commissie te Egmond aan Zee in gebruik was gegeven, is in het laatst van Augustus j.l. weder ter beschikking gesteld van het Comité. Gedurende 5 maanden zijn daarin verpleegd 123 typhuslijders en van dezen zijn slechts 8 overleden. Algemeen roemt men zeer de inrichting van de barak, bij uitstek geschikt voor de behandeling van typhus-lijders. Het afnemen der epidemie te Egmond wordt grootendeels aan den gunstigen invloed van den barak toegeschreven.) ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In de week van 24—30 September l.l. zijn alhier aan pokken overleden 11 mannen en 10 vrouwen, te zamen 21, waaronder 16 kinderen.

Gedurende September was de pokkensterfte 53 mannen en 50 vrouwen, te zamen 103, waaronder 76 kinderen, tegen 196, waaronder 132 kinderen, in Augustus. †.

— Voor eenige dagen hebben de Hoogleeraren RICORD en DEMARQUAY uit Parijs ons land, even als België, bezocht, om de Geneesheeren hier te lande dank te zeggen voor de zorgen door hen betoond bij de behandeling van zieke en gekwetste Franschen gedurende den oorlog.

Reeds eenige dagen vroeger hebben twee gedelegeerden van het Parijsche Comité van het *Roode Kruis* met hetzelfde doel 's Gravenhage bezocht. †.

— De nieuw benoemde Hoogleeraar aan het Athenaeum, Dr. TH. PLACE, hield den 2den October zijne inwijdingsrede, waarvan het onderwerp was: *De leer der descendentie der organische wezens volgens* DARWIN. †.

's GRAVENHAGE. — In de op 15 Augustus j.l., gehouden Algemeene Vergadering der *Vereeniging voor Fabrieks- en Handwerksnijverheid* is het volgende voorstel van het Hoofdbestuur aangenomen:

„De vergadering is van oordeel, dat Vereenigingen van werklieden, patroons en werkgevers in hooge mate aanbeveling verdienen en *in de eerste plaats* den werkman behooren aan te sporen *tot het betrekken eener goede woning en het ontruimen eener slechte.* Bevordering van het bouwen van goede arbeiderswoningen is *de eerste pligt* van dergelijke Vereenigingen, van alle arbeidersvrienden en behoort in acht genomen te worden bij het vaststellen van wetten, provinciale en gemeenteverordeningen."

ROTTERDAM. — Twee Heeren (?) alhier wenschen eene Vereeniging in het leven te roepen, om genees- en heelkundige hulp en geneesmiddelen aan den „burgerstand" te doen verstrekken. Ze zijn te dien einde begonnen, aan de geneeskunstoefenaren eene circulaire te zenden, waarbij de zedelijke en daadwerkelijke steun van dezen wordt ingeroepen. Voor elk lid zou den Doctor *f* 2.50, den Heelmeester *f* 1.65 en den Apotheker *f* 5.00 vergoed worden; voor elk huisgezin respectievelijk *f* 4.05, *f* 2.70 en *f* 3.15. Eene vergadering van Apothekers alhier heeft reeds besloten, niet mede te werken aan deze zaak. ALI COHEN.

— De dagbladen behelzen het berigt dat de Geneesheer, die den dood eener kraamvrouw heeft veroorzaakt door ruwe en onwetenschappelijke behandeling, tot vier maanden cellulaire gevangenisstraf is veroordeeld. †.

UTRECHT. — In de derde reeks der onderzoekingen, gedaan in het Physiologisch Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool, welke voor weinige dagen het licht zag, wordt door Prof. DONDERS het ophouden der uitgave van het *Archief voor Natuur- en Geneeskunde* aangekondigd. Volgens het door denzelfden Hoogleeraar gestelde voorwoord voldeed het *Archief* niet aan de eischen van een geneeskundig tijdschrift, terwijl het evenmin op den naam van een physiologisch mogt aanspraak maken. De nieuwe reeks van onderzoekingen, thans in verbinding met Prof. ENGELMANN uitgegeven, zal zich uitsluitend op physiologisch gebied bewegen, terwijl buitendien de wetenschappelijke resultaten, in het Nederlandsche Gasthuis voor Ooglijders verkregen, voor zoo verre zij voor de physiologie van onmiddellijk gewigt mogten zijn, daarin hunne plaats zullen vinden. Dr. J. HANLO.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt. — September.* — Bij Z. M. besluit van 31 Augustus j.l. is de Off. v. Gez. 2de kl. K. H. A. WESTHOFF benoemd tot Off. v. Gez. 2de kl. in Oost-Indië, met eene gratificatie van *f* 3000.

De Paardenarts 2de kl. E. H. A. H. BOUDEWIJNS, gedetacheerd geweest bij het leger in Oost-Indië, is thans geplaatst bij het 3de Regiment Hussaren te Haarlem.

De Apotheker 2de kl. H. ROLFF, gedetacheerd geweest bij het leger in West-Indië, is thans geplaatst bij de Garnizoens-Infirmerie te Leeuwarden.

— Bij Koninklijk besluit van 24 September is aan de Heeren J. W. HOFMAN, Heelmeester te Groningen, J. W. SCHUBART, praktiserend Geneesheer te Utrecht en voormalig Off. v. Gez. en Dr. T. LYCKLAMA à NYEHOLT, praktiserend Geneesheer te Rotterdam, vergunning verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Ridder 1ste kl. der Orde van den Zähringer Leeuw, hun door den Groothertog van Baden geschonken.

— Tot Rapporteurs over het Ontwerp van Wet tot wering van besmettelijke ziekten zijn door de Tweede Kamer benoemd de Heeren Dr. ROMBACH, WINTGENS, PIJLS, Dr. WESTERHOFF en VAN DELDEN.

BEVORDERD: Te Utrecht, tot Med. Doctor, den 29sten September, de Heer C. H. A. WESTHOFF, met een Proefschrift: *De operatie der senile cataract;* — te Leiden, tot Doctor in de Natuur- en Wiskunde, de Heer P. J. F. VERMEULEN, met een Proefschrift: *Over de chemische constitutie der aromatische verbindingen.*

BENOEMD: Tot Adsistent van den Hoogleeraar in de Ontleedkunde te Utrecht, de Heer Dr. W. H. VAN DER HEIDEN.

— Tot Stads-Heelmeester te Kampen (in plaats van den Heer M. F. PRINS, overleden), de Heer J. MEIJS, Arts en Adsistent-Geneesheer in het Binnengasthuis te Amsterdam.

— Aan Dr. J. J. A. LUCHTMANS, te Haarlem, is op zijn verzoek eervol ontslag verleend uit zijne betrekking van Stads-Doctor.

GEVESTIGD: Te Tubbingen, de Heer LUNGEN, Geneeskundige.

— Te Groningen, Dr. C. H. SANDERS, vertrokken van Sappemeer.

VACANT: Te Aardenburg, de betrekking van Geneeskundige, om met een ander Geneeskundige aldaar, half jaar om half jaar, de armenpraktijk uit te oefenen: — jaarwedde ƒ 500. (4000 zielen te A. en omtrek en thans maar één Geneeskundige.)

— Idem te Mijnsheerenland: — jaarwedde ƒ 450 voor de verpleging der armen.

— Idem te Andel (Noord-Brabant): — inlichtingen bij den Burgemeester.

ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen en Leden!

Namens het Hoofdbestuur heb ik de eer te berigten, dat, ingevolge het besluit der laatste Algemeene Vergadering (zie *Handelingen*, pag. 119), in Art. 61, 62 en 65 der Wet de woorden: *gewone* door *maatschappelijke* en *buitengewone* door *wetenschappelijke* vervangen zijn en dat achter alinea 1 van Art. 65 aldus zal gelezen worden:

„waarop Genees- en Natuurkundigen, niet-Leden der Maatschappij, tegen betaling van ƒ 3 ten voordeele van de kas der Maatschappij, toegang hebben."

Verder worden de Afdeelingen opmerkzaam gemaakt op het voorstel, op die Vergadering aan hare Afgevaardigden gedaan, om de door Dr. VAILLANT aldaar ter sprake gebragte *Vereenigingen tot het verschaffen van goede woningen aan minvermogenden*, tot een onderwerp van overweging bij de Afdeelingen en van discussie op de volgende Algemeene Vergadering te maken (zie *Handelingen*, pag. 122). Zij worden diensvolgens uitgenoodigd, om zich naar het bestaan en de resultaten van dergelijke Vereenigingen in haren boezem of zetel te informeren en van de uitkomsten van haar onderzoek door hare Afgevaardigden ter Algemeene Vergadering in 1872 verslag te geven.

Wijders heb ik te vermelden, dat de Afdeeling Langstraat en omstreken op haar verzoek en op grond van door het Hoofdbestuur (Art. 9 der Wet), goedgekeurde motieven is ontbonden.

Ten slotte heb ik de eer te berigten, dat er een vrij groot aantal exemplaren voorhanden is van het *Tijdschrift der Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, jaargangen 1850—1856, welke door het Hoofdbestuur ter beschikking gesteld worden van de Afdeelingen, die zich franco daarvoor aanmelden bij den Algemeenen Penningmeester Prof. J. A. BOOGAARD, te Leiden.

Namens het Hoofdbestuur:
G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

HET ONTWERP VAN WET TOT VOORZIENING TEGEN BESMETTELIJKE ZIEKTEN.

De noodzakelijkheid om *algemeene* wettelijke bepalingen vast te stellen tot wering (preventie) en beteugeling (repressie) van besmettelijke ziekten is nimmer voor ons land duidelijker gebleken dan thans. Wij staan tusschen eene huiveringwekkende pokkengeschiedenis en eene dreigende toekomst in. Het oogenblik is gunstig om een sinds geruimen tijd door de Geneeskundige Staatsambtenaren voorbereid werk van wetgeving aan 's Lands vertegenwoordiging voor te leggen. Het onderwerp is thans op nieuw, zoo als onze regeringsvorm het medebrengt, aan de Kamer ter overweging ingediend en reeds houdt zij zich, zijn wij wel onderrigt, met het onderzoek in de sectiën bezig.

Het is een hoogst gewigtig onderzoek in hoeverre het volksbelang, „gezondheid en leven", voortaan beter beschermd kan worden met de minst mogelijke beperking van andere volksbelangen. Immers individuele vrijheid van handel en wandel, de eigenzorg der gemeenten voor het welzijn harer ingezetenen, zoo gegoede als bedeelde, het vrije verkeer en handelsbelang zijn er min of meer mede gemoeid. Het regt op huis en hof en goed, ja het godsdienstig begrip of wanbegrip van de menschen, die aan deze Wet in ons land zullen hebben te gehoorzamen, blijven niet buiten het spel. Als men slechts een vlugtigen blik werpt op al wat door de ontworpen Wet zijdelings wordt geraakt of direct wordt getroffen en aan haar moet worden opgeofferd, dan begrijpt men ligt hoe magtig een heir van tegenstanders, uit alle rigtingen zaamgegaard, er tegen te velde kan trekken. Het is dus niet onmogelijk, dat het ontwerp der Regering, die met haren krachtigen arm de volksgezondheid beter dan tot dusverre wil trachten te beschermen en voor besmettelijke ziekten te vrijwaren, een zwaren strijd te verduren zal hebben. Wel mogt een woord van hulde aan het moedig beginnen van den Minister, die toch Grondwet en Gemeentewet zoo lief heeft als zijn eigen werk, niet enkel uit den mond der medici vernomen worden. Maar tevens voelen juist zij zich de natuurlijke deelgenooten in den strijd om leven en dood van zoo vele in den lande, aan welke zij dag aan dag geroepen worden met woord en daad behoud en hulp te verschaffen.

Het is een stuk geneeskunst op groote schaal op de massa toegepast, dat op het tapijt komt. Als zoodanig verdient het onze belangstelling, ja heeft het reeds onze sympathie, zoodat wij Geneeskundigen aan de Regtskundigen en alle andere geïnteresseerde partijen het maken van objectiën of oppositie, elk uit zijn eigen standpunt, mogen overlaten. Van het standpunt der Geneeskundigen kan er slechts éóne groote oppositie zijn en die is gerigt tegen het gevaar, dat er niets gedaan zal worden. Niet omdat wij ijverig willen zijn quand même; maar te dikwerf zagen wij met eigen oogen of in de geschiedenis de ligchamelijke ontwikkeling, het gezonde leven en het volkswelzijn gestoord door ziekten, die de geneeskundige wel in massa waarnam, maar niet wegnam, al had de ervaring in enkele gevallen hier en elders, soms ook op groote schaal geleerd, dat de vatbaarheid voor besmetting verminderd of opgeheven, de

besmetting door isolering verschoven of voor goed gestuit, de smetstof verwijderd of vernietigd werd. En waarom zal dat zelfde niet meermalen, niet in den regel geschieden, niet tot regel worden gemaakt door menschelijk beleid en gemeenschappelijk handelen, des noods geregeld door eene Staatwet? Ongeoorloofd zal niemand, zelfs geen orthodox die de wetten van MOZES kent, een dergelijk streven noemen. Een onnatuurlijk werk is het evenmin; het allerminst in het oog van hem, die in de geschiedenis van de epidemiën natuurkundige feiten leerde zien en voor wien het verdwijnen er van evenzeer natuurleer is, als het nieuw ontstaan. Het eerste ging bij de epidemiën in de geschiedenis der menschen wel op andere wijze als het uitroeijen er van bij het vee: maar niets belet ons daarin te zien een stap voorwaarts in de menschelijke beschaving, even zoo goed als wij dien constateren waar de plaag der wilde dieren van vroeger tijden of onbeschaafde streken verdwijnt door der menschen hand. Onwillekeurig komt het onderscheid tusschen een onbeschaafder, zij het ook vrijeren tijd en den tegenwoordigen ons voor den geest, maar niet zoo spoedig het antwoord op elke vraag, die zich daaraan vastknoopt. Waarin bijvoorbeeld ligt het onderscheid tusschen dolle honden en van honger razende wolven en wie wijst ons op vooruitgang, als de Rijks-wetgever, die nog altijd en bijna te vergeefs zich inlaat met het eene schadelijke gedierte van vroeger, toch zijn krachtige hand niet mag keeren tegen het andere, maar dat aan elke gemeente overlaat. Doch naast dit betrekkelijk kleine onbeteekenende kwaad van de hondsdolheid en het niet aaneensluiten der plaatselijke verordeningen, komt aldra een tweede voorbeeld, dat der vaccine-verordeningen een ieder voor den geest en eensklaps breeder wordt de nasleep van de lacune, een vreesselijke stoet van kinderlijken.

Dat eischt voorziening. Zoodra mogelijk. Teregt liet de Rijks-wetgever zich thans niet in met rabiës of scabies, met favus of lepra, syphilis enz.

Het plan de campagne is duidelijk genoeg de *groote epidemiën* te keeren, waartoe ook de mazelen behooren, wegens het zeer groot getal offers, dat zij jaar op jaar eischen. Ieder begrijpt, dat tegen groote volksrampen de krachtigste middelen in de hand der Regeering geregtvaardigd en dan ook onverdeeld tegen die doodsvijanden gerigt behooren te worden.

Die hoofdgedachte valt niettegenstaande een paar kleine afwijkingen niet te miskennen. Zij kan en moet nog zuiverder uitgedrukt worden. De Wet kan slechts winnen door bekorting der ziekten-lijst. Daartoe diene straks het volgende.

Doch eerst moge herinnerd worden, wat in de Geneeskundige Raden voorafging, waarvan wij uit de niet genoeg verspreide *Verzazameling van stukken* een overzigt willen geven. Het gold hier trouwens pas het los geformuleerde zamenstel van maatregelen, die volgens het overleg der Inspecteurs dan later tot Wet moesten geredigeerd worden.

In *Friesland-Groningen* werd door de geneeskundige Raadsleden aan het voorloopig Ontwerp der Inspecteurs een te weifelend karakter, eene te angstvallige zorg voor de autonomie der Gemeentebesturen te laste gelegd. Het was hun Voorzitter, die den geest dier vergadering hielp formuleren in de uitspraak: wanneer dergelijke Wet noodig is, dan wenscht de vergadering

dat die imperatief zij. Wij willen niet onopgemerkt laten dat het Regtskundig lid van den Raad, Prof. TELLEGEN, door ongesteldheid niet heeft kunnen medewerken aan het rapport over de beginselen der Wet, dat op het pasgenoemde enoncé over verscherping der artikelen gevolgd is. De afwezigheid van dien man, wiens zin en talent om vooruitgang en vrijheid te doen eerbiedigen genoeg bekend zijn, is te meer te betreuren, omdat ook later op de volgende vergadering niet blijkt, hoever hij met de geneeskundige Collega's kon meêgaan.

Utrecht. Ontbrak in den Groningschen Raad het Regtskundig element, in het rapport van den Raad van Gelderland heerscht dit alleen en ontbreken wel niet de namen, maar toch de opiniën der Geneeskundigen zoo goed als geheel. Een man met de Gemeentehuishouding zoo vertrouwd als Mr. W. H. BOER, spreekt dan ook in het advies duidelijk genoeg alleen. Die algemeene stellingen der Inspecteurs, zoo ongeveer luidt het rapport, kan men niet beoordeelen alvorens zij strict geformuleerd zijn, want daarvan kan het al of niet mogelijke en toepasselijke geheel afhangen. Onwil, onverschilligheid, onkunde, bepaald parti-pris mogen aan de plaatselijke magten, waar het de bevordering of toepassing van hygiënische maatregelen betreft, niet verweten worden, want dergelijk verwijt baant den weg niet tot een goed gemeenschappelijk overleg (er wordt niet gezegd, dat de motiven voor de Wet niet bestaan). Toch zal daar het meest op aankomen, want al ware des Burgemeesters bevoegdheid eens zoo groot als men wil, hij moet toch, waar het de geldquestie raakt en die is ook hier de cardo, met begrooting en verantwoording van uitgaven bij den Gemeenteraad te land komen. Dat de algemeene Wetgever inbreuk make op de autonomie der gemeenten, acht het rapport verwerpelijk en waarschuwend wijst het op de financiële gevolgen van § 16, 28, 26, 33: die uitgaven kunnen zeer hoog loopen. De magt van den Burgemeester wordt dictatoriaal: hij zet u uit uw huis, of sluit het voor u digt, of zendt u een paar geheel vreemde personen in huis.

Noord-Holland. Iets ruimer bespreking viel hier in den Geneeskundigen Raad aan het voorstel der Commissie uit de Inspecteurs ten deel. De Voorzitter zelf wees op de autonomie der Gemeenten zoowel als op het adviserend karakter van het Geneeskundig Staatstoezigt als twee zaken, die zooveel mogelijk gespaard en bewaard moesten worden; daarom worde de dwang der ontworpen Wet tot het hoogstnoodige beperkt. Ook de groote financiële bezwaren voor de gemeenten, die er uit zouden kunnen voortvloeijen, dienen in het oog gehouden te worden. (Op dien laatsten grond zou het aankomen, als men de Gemeentebesturen wilde dwingen tot de zorg voor en het verschaffen van goed drinkwater.) Dit denkbeeld scheen een der leden voor den geest te zweven, toen hij het voortdurend gebrek aan drinkwater in sommige gemeenten als voorbeeld aanhaalde hoe vruchteloos het enkel aansporen der Besturen bleef. Van anderen zijde werd echter terstond op de in vele gemeenten te dien aanzien reeds beproefde of verkregen verbetering gewezen en de algemeenheid der conclusie weêrlegd.

In het algemeen kon men zich vereenigen met de beginselen van het Ont-

werp zoo als het, met inbegrip van eene vijfjarige algemeene schouwing, beraamd was. Dat het *niet zoo* ver ging van bijzonderheden te regelen, die de Gemeentebesturen naar plaatselijke behoeften beter konden bepalen, was voor een der leden een voorname grond om er zijn bijval aan te schenken.

Aanstoot gaf het verbod voor gezonde personen uit huisgezinnen met besmettelijke ziekte om fabriek of werkplaats te bezoeken. Als absoluut verbod werd het onuitvoerbaar, maar facultatief gesteld wel noodig geacht. Daarbij werd gewezen op het groote verschil tusschen een kind, waaraan de school, en den kostwinner, het hoofd des huisgezins, wien de werkplaats wordt ontzegd.

Er werd opgemerkt, dat de uitvoering der Wet niet gemakkelijker werd gemaakt door de verschillende ziekten bij de daartegen voorgeschreven maatregelen op éénе lijn te plaatsen. Zoo kan bijv. de tijdsbepaling, waarop de besmetting gezegd wordt op te houden, niet dezelfde zijn (*acht* dagen *nadat* de ziekte geweken is) voor alle ziekten in het begin der Wet genoemd.

Dat er enkele besmettelijke ziekten niet in genoemd zijn, zoo als febris puerperalis, werd gemakkelijk weêrlegd door verwijzing naar de ampliatie, die ten slotte in Art. 1 aan de Regering door den Wetgever is voorbehouden.

Behoudens deze en enkele meer ondergeschikte aanmerkingen kan men in den Geneeskundigen Raad van Noord-Holland zich dus met het project wel vereenigen.

De Raad van *Zuid-Holland* besloot met algemeene stemmen tot uitdrukkelijke adhaesie aan de algemeene beginselen; dit geschiedde op voorlichting van eene Commissie en maakt dat men van de bijzondere aanmerkingen niets naders verneemt als dat zij gemaakt zijn. Voor den gewonen lezer klinkt het vreemd, dat men de nadere regeling aan de Regering en Wetgevers overlaat; zich dus van nader oordeel daarover onthoudt. Toch waren er bij de openbare discussie in den Raad leden, die meenden, dat het Ontwerp te ver, andere dat het niet ver genoeg ging, maar wáárin werd niet gezegd of wordt niet vermeld.

In *Zeeland* vindt men bijna dezelfde wijze van behandeling der zaak; dat er eene Commissie benoemd werd, vindt men in de *Verzameling van stukken* over het jaar 1869, pag. 223 reeds vermeld; dat de vergaderde Raad (Zie *Verzameling van Stukken*, 1870, pag. 81) de bedenkingen in het door die Commissie uitgebragt rapport beaamde evenzoo, maar de inhoud wordt niet vermeld, alleen blijkt op het eind uit eene Bijlage II, dat men zich eenstemmig met de hoofdbepalingen of beginselen vereenigde. Op een punt slechts is vollediger openbaarheid gegeven aan de discussie. In den Raad opperde men bezwaren tegen het kenmerken van woningen, waarin besmettelijke ziekte heerscht. Verschillende soort van wetsontduiking, het verzwijgen der ziekten, het niet inroepen van geneeskundige hulp zouden daarvan het gevolg zijn en niet het minst drukkend zou dit voorschrift worden voor de uitoefening der praktijk. Er wordt niet uitdrukkelijk gezegd, maar zeker bedoeld bij heerschende ziekte aan het huis van den medicus.

Hoewel daartegen werd aangevoerd, dat de Wet niet de belangen van par-

ticulieren of van den Geneeskundigen stand, maar den algemeene gezondheidstoestand op het oog had en het daarvoor noodzakelijk is, dat de brandpunten der besmetting worden aangewezen; scheen de meerderheid òf van het laatste niet overtuigd òf hield het offer dat men van de Geneeskundigen eischte voor te zwaar. Men verklaarde althans met meerderheid van stemmen dit artikel verwerpelijk.

In *Noord-Braband-Limburg* beaamde men de noodzakelijkheid van eene Rijkswet volgens de voordragt der Inspecteurs; maakte een paar bedenkingen, welke wordt niet gezegd, terwijl het zwijgen van het concept over quarantaine door den Voorzitter werd verdedigd tegenover de interpellatie van LANDMAN, door de opmerking, dat die quaestie van de *zeezijde* en uit het oogpunt van de groote vaart (den groothandel) beschouwd moet worden en dan zeer moeijelijk is, zoodat de Inspecteurs ze nog niet te boven hadden kunnen komen.

In *Overijssel* had men slechts tegen een paar punten gewigtige bedenkingen, waaraan te gemoet gekomen zou zijn als men in § 11 inlaschte: als »blijkens schriftelijke verklaring van den Geneesheer" de ziekte uit de huizen zal geweken zijn, wier bewoners het bezoek van school of fabriek verboden werd. Voorts, wijl dit laatste verbod het lijdend gezin van zijn dagelijksche inkomsten berooft en dit geschiedt in het belang der maatschappij, dient dit verlies van harentwege vergoed en daarom het artikel dus gelezen te worden: »het gewone arbeidsloon, dat daardoor voor de leden van het gezin verloren gaat, wordt door de gemeente vergoed." Wel bleef daar tegenover de opmerking niet achterwege, dat dergelijke restitutie een onoverkomelijk bezwaar zou opleveren voor menige gemeente, hetgeen nog duidelijker wordt gemaakt door te wijzen op de reeks der besmettelijke ziekten, die, behalve typhus, hetzelfde gevolg zouden hebben.

Nog werd gewezen bij § 24, 25, 33, als noodzakelijk gevolg van het ontruimen van een woning, dat tijdelijk in de behoefte aan eene andere woning voorzien worde en dat, als de reden voor die ontruiming den bewoner onbewust en buiten zijn schuld ontstaan was, de eigenaar hem schadeloos moet stellen en, zoo deze ook vrij van schuld is, de gemeente de kosten moet dragen 1). De Voorzitter scheen niettemin zich te vleijen, dat het concept van het juridisch standpunt geene bezwaren van overwegenden aard opleverde; zij waren hem niet medegedeeld; maar mogt zich overigens verheugen,

---

1) Ten gevalle van den lezer herinneren wij, dat § 11 van het Concept der Inspecteurs in hoofdzaak overeenkomt met Art. 16 der aangeboden Wet; dat het in § 6 beoogde verbeteren van huis of terrein overeenkomt met de Artt. 4 en 5; dat het reinigen en opruimen volgens § 18 teruggevonden wordt in de taak der cholera-Commissiën, sub littera *b* van Art. 27 omschreven; dat huizen, die foijers van cholera zijn of dreigen te worden, volgens § 24 en 25 door den Burgemeester ontruimd kunnen worden en de kleeding der lijders onschadelijk gemaakt, hetgeen in § 33 ook voor typhus wordt gewettigd; terwijl het daarin voorgestelde, in gewijzigden vorm en verzacht door in plaats van »ontruimen" te stellen »ontsmetten en reinigen", wordt geformuleerd in Art. 3, 4 en 5 der Wet, doch nu uitgebreid tot *alle* de besmettelijke ziekten.

dat de vergadering eene dergelijke Wet heilzaam en hare spoedige invoering dringend noodzakelijk achtte.

In het bovenstaande gaven wij een overzigt van de beraadslagingen in de Geneeskundige Raden over het Concept door de Inspecteurs opgesteld voor een daarnaar te formuleren Wet tot beteugeling van epidemische ziekten. Met een paar woorden zij ten overvloede herinnerd, dat de thans ingediende Wet van dit avantprojet hoofdzakelijk verschilt door het ontbreken der in dit schema vooropgezette periodieke enquête, naar al datgene wat op den algemeenen gezondheidstoestand een schadelijken invloed zou kunnen uitoefenen en het ontstaan en de verspreiding eener epidemie zou kunnen bevorderen. Het object voor die enquête is eigenlijk topographisch en past met het opzettelijk er bij genoemde drinkwater uitstekend bij de twee ziekten, cholera en typhus, de twee hoofdvormen, waarop het overige van het Concept bij voorkeur slaat. Dit *onderzoek*, naar hetgeen *zou kunnen* schaden, is in de aanhangige Wet niet opgenomen. Daarentegen is zij minder uitsluitend op cholera en typhus gerigt, maar meer tot direct ingrijpen in dadelijk blijkende oorzaken van verspreiding ook van andere besmettelijke ziekten bestemd. Zij bevat voorschriften ter bestrijding van vaccine-verzuim, die in de Geneeskundige Raden een afzonderlijk onderwerp van beraadslaging waren, even als dat met de drinkwater-quaestie het geval was, en daarom in het avantprojet onaangeroerd bleven.

Het meer au fond onderzoekende, het schouwende karakter van het avantprojet is van den voorgrond geraakt en de zucht tot snel en krachtig handelen beheerschte den Wetgever, wijl de nood drong. Dit laatste is een zeker voordeel voor het tot stand komen der Wet door de kamers, maar à priori mag men datzelfde niet beweren voor het maken of het definitief ontwerpen der Wet. Gelukkig evenwel is genoegzame gelegenheid tot voorbereiding, tot beraadslaging voorhanden geweest en gebruikt. Om die reden hebben wij het geoorloofd geacht den lezer in herinnering te brengen, wat door de Inspecteurs vooraf gedaan en welk onthaal hun ontwerp vond bij de officieele geneeskundige corporatiën in de verschillende provinciën des Rijks, die met hen het Geneeskundig Staatstoezigt uitmaken. Zoo zijn dus de staten speciaal, gelijk G. J. MULDER indertijd zeide, gehoord. Wij hebben dus eene publieke opinie, namelijk der medici over het avantprojet en dus ook over het voor ons liggend Wetsontwerp zelf. Heeft zij waarde? heeft zij ook gewerkt bij ontwerpers of Minister?

Wij kunnen vrijelijk zeggen: ja en met zoo veel vrucht als men ditmaal daarvan wachten kon. Wij constateren vooreerst dat in de Geneeskundige Raden algemeene adhaesie werd geschonken aan het zamenstel der hoofdpunten van eene toekomstige Wet. Die adhaesie vloeit voort uit en pleit voor de algemeene overtuiging der deskundigen in den lande, dat menige ziekelijke of ziektebarende toestand verbeterd moet en kan worden. De middelen, daartoe door de Inspecteurs voorgeslagen, hebben zij beaamd; zoo wij meenen, niet omdat elk lid in de Voorzitters dier Raden de beste voorbeelden van doorzigt en ijver voor de goede zaak erkende en blindelings volgde, maar omdat de zaak met sympathie behandeld is en men dus een ernstig en gezet on-

derzoek als grond van hunne instemming veronderstellen mag, meer zelfs dan uit het boven gegeven abstract der notulen blijken kan. Bij eene zoo belangrijke quaestie, ook in hare bijzonderheden, had het niet geschaad, indien er meer bedenkingen geuit en met hare wederlegging gepubliceerd waren. Die schijnen nu in den boezem der sub-commissiën afgedaan en zijn in hare eindrapporten meestal verdwenen. Men kan slechts vermoeden dat de schraalheid der speciaal geneeskundige opmerkingen en het stilzwijgen over vele bijzonderheden het gevolg is geweest van een menigte aanmerkingen, die meer buiten dan binnen het gebied der eigenlijke Geneeskunst vielen en door haar aard minder pasten in het werk van een Geneeskundigen Raad. Wat daarvan zij, het geldt niet voor de eigenaardige uiting van der medici ingenomenheid met de zaak, die wij zelfs vinden in sommiger wensch naar meer.

Bijna overal is in de Geneeskundige Raden bij de beraadslaging over het project der Inspecteurs, soms met nadruk de wensch geuit en door de Voorzitters nu eens ondersteund dan weder met moeite bedwongen, dat het *meer imperatief* ware uitgevallen. Dat verlangen wel niet der meerderheid, maar toch eener krachtige minderheid vindt in de Wet, zoo als die thans ingediend is, ruime stof tot tevredenheid. Wij willen niet zeggen dat aller wenschen er ten volle door bevredigd zijn en dat er naar sommiger meening niet veel meer gedaan moest worden door de Wet. Doch men zal bij nadere kennisname van de grieven, door andere als geneeskundige beoordeelaars reeds tegen het Ontwerp geopperd, het zeker een voordeel voor deze Wet heeten, dat de Minister de eigenwerkzaamheid der Gemeentebesturen wilde uitgebreid en niet uitgedoofd hebben, door haar uitvoerende magt in den persoon des Burgemeesters te vergrooten, zoodat deze meer dan vroeger *kan* doen wat op geneeskundige gronden raadzaam is.

De geneeskundigen, die in plaats daarvan den Burgemeester een onvoorwaardelijk „moeten" willen voorgeschreven zien, hebben den ruimen zin te vatten van het wettelijk woord „gij kunt"; hetgeen onzes inziens vrij wat en in den mond der geneeskundige autoriteit genoeg beteekent tegenover eenig „non possumus" van het op voordragt des Ministers aangestelde hoofd der gemeente.

Intusschen hebben wij medici te zorgen, dat de prophylactische maatregelen, die wij aanraden of voorstaan, zoo min mogelijk mislukken, hetzij door gebrekkige uitvoering, hetzij door overdreven eischen in de Wet te leggen. De hier en elders aangestipte gemeente- en andere bezwaren moeten wijken voor en dus ook opgewogen worden door het genoegzaam zeker succes van prophylactische maatregelen. Die bezwaren zijn niet enkel denkbeeldig en daarom moet er meer tegenover staan dan goede bedoeling. De goede *uitwerking* zal te meer verzekerd zijn, naarmate die voorschriften met de mate van zekerheid onzer geneeskundige ervaring en wetenschap in overeenstemming zijn gebragt. Eene bedachtzame kritiek van de geneeskundige gegevens, waarop de hygiënische Wet rust, is zaak. Ingenomenheid met de Wet in haar hoofddoel en grondbeginselen doet ons nog de enkele artikelen doorloopen.

Art. 1 begint met eene schijnbaar geweldige tour de force, de definitie van „besmettelijke ziekten." De wetenschappelijke waarheid met al de nuances, die de natuur den waarnemer te aanschouwen geeft, te kleeden in het uni-

form van officiëele waarheid, die geen afwijking kent dan om ze te straffen, is geen benijdenswaardig proefstuk. Maar men stelle zich gerust, het is niet de wetenschappelijke, het is de praktische zij der distinctie, waar het in de toepassing van maatregelen op aankomt. Het woord is begrijpelijk en geschikt voor medicus en publiek.

Daarom, hoe vreemd ons de oppositie klinkt in de *Geneeskundige Courant*, die maar *één* typhus meer schijnt te kennen en toch beter op de hoogte gebleven kan zijn dan een leeraar aan eene middelbare school, die wel weet van ventilatie maar het leeken begrip van zenuwzinkingkoorts nooit te boven is gekomen en te gemakkelijker voortdwaalt op literarischen schijngrond, zoodat hij op typhus gelijkende koorts, fièvre typhoide, met typhus dooreen haspelt, ware het toch beter zoo de Wetgever het project der Inspecteurs gevolgd en typhus met febris typhoïdea in eenen regel genoemd had. Niet omdat ze identisch zijn, maar omdat, waar het publiek en zelfs een deel der Geneeskundigen de onderscheiding niet maakt, men die toch niet kan handhaven en omdat de Wetgever zich in deze op eene autoriteit als die van GRIESINGER mag verlaten, welke bij de diagnose wel, maar bij de behandeling en prophylaxis geen verschil maakt tusschen den ileotyphus, de fièvre typhoïde en den typhus κατ'ἐξοχήν, den typhus exanthematicus.

Wij moeten reeds bij dit Art. wijzen op het geheele karakter dezer Wet en de voorzorgsmaatregelen, welke zij aanwijst. Wat het eerste betreft, zij is gerigt tegen ziekten van een acuten aard, welke men in den beginne dadelijk met krachtige maatregelen te keer kan gaan en waarvan met meer of minder regt de besmettelijkheid binnen een betrekkelijk korten tijd als afgeloopen of door ontsmetting uitgedoofd geacht kan worden. Daarop berust de uitvoerbaarheid van de bepaling, dat personen uit de huisgezinnen, waarin de ziekte heerscht, niet op de school mogen komen en ook niet naar fabriek of werkplaats mogen gaan. Als men nu nagaat dat kinkhoest bijv. door WEST getaxeerd wordt op een gemiddelde duur van 10 weken, dat de vader dus al dien tijd niet op de fabriek of werkplaats, timmermanswinkel of smederij bijv., zou mogen komen, dan wordt inderdaad die maatregel hier onhoudbaar, daargelaten of zij overigens aannemelijk is. Of is den Wetgever een middel bekend om de smetstof, voor ons het meest waarschijnlijk de zerstaübte Flüssigkeit, te ontsmetten? Maar het weren van de school is ook onnoodig, de meeste kinderen krijgen de kinkhoest reeds vóór het 5de, dus nog meer vóór de schooljaren en na het 10de jaar al hoogst zeldzaam. De enkele, die nu in de schooljaren nog die ziekte krijgen, blijven wel van zelf tehuis. Het gemakkelijk hoorbaar teeken werkt minstens zoo goed als een zigtbaar bij dag.

Nog eene andere reden, die het weglaten der kinkhoest van de lijst gebiedt, is, dat zij vaak, misschien ook dien ten gevolge in deze Wet, *na* mazelen *en* met deze in éénen adem genoemd wordt. Kinkhoest-epidemie is meermalen de opvolgster van mazelen. Wie dus deze weet te keeren, en wij hopen dat den Wetgever dit vertrouwen toekomt, doet het ook gene per se; men behoeft door de vermelding van haar naam zijne moeijelijke taak niet te vergrooten.

Met voordeel voor het geheel der Wet kan de kinkhoest daaruit verwijderd worden. Immers vervalt dan de 2de alinea, die in Art. 9 het vervoer

tot particulier rijtuig beperkt en dan nog Art. 24 op de koop toegeeft en in Art. 10 met de mazelen toch vrij passeert.

Omtrent besmettelijke oogziekte willen wij het oordeel der speciaal deskundigen niet vooruitloopen, maar gelooven dat daarmede het weglaten der alinea in Art. 9, betreffende het vervoer, even goed als voor de kinkhoest, wel te rijmen zal zijn.

Zoo vervalle uit Art. 1 de besmettelijke oogziekte. Zij is toch heden ten dage bij ons niet meer de ontzettende ophthalmia bellica van het begin dezer eeuw door VON AMMON beschreven en afgebeeld. Was zij in de gewezen Rijksgestichten soms niet genoeg onder het bereik van den Minister? Nu is ze toch bedwongen, even als ze op de schepen of garnizoens onder Marine en Oorlog niet tot den rang van eene moordende epidemie als typhus of pokken kan klimmen.

Op het eind van Art. 1 behield zich de Wetgever in geval van nood het regt voor om zonder verwijl, bijv. bij het aankomen van eene ons land nog onbekende volksziekte, zoo als van gele koorts, die in het kader der besmettelijke ziekten op te nemen en dus de Wet op haar toe te passen. Zoo behoeven wij medici het ook niet te betreuren, dat de febris puerperalis of juister welligt obstetricalis, schijnbaar vergeten, niet genoemd is, wijl ze ook door die zelfde ampliatie omvat kan worden.

Art. 2 kunnen wij niet voorbijgaan zonder te wijzen op de welverdiende eereplaats, die het onder de door den Wetgever aangegrepen middelen inneemt. Publiciteit, mededeeling aan en door de autoriteiten, verpligt ook voor den Minister zelf, bespoedigd waar het gevaar het grootst is. Ziedaar het krachtige hulpmiddel dat, algemeen verkrijgbaar, door ieder ook door den medicus bevorderd worde en waaraan in eene reeks van artikelen groote zorg is besteed. Toch bekruipt ons de vrees dat Art. 10 meer overtreden dan gestraft zal worden; hoe vele orthodoxe turfschippers zullen den Burgemeester komen zeggen, dat zij typhus of febris typhoïdea aan boord hebben? De *Toelichting* gaat niet verder dan pokken, en hoe vele gemeenten kan een binnenschipper in een dag en nacht wel aandoen, en waar zal hij het eerst het in Art. 23 voorgeschreven bordje of de gele vlag vertoonen, *als hij den Doctor* niet roept of wegvaart onmiddellijk na diens bezoek, dus ook Art. 22 ontgaat. Hoe het zij, het voorschrift blijft wenschelijk, als ten minste de Burgemeester buitendien geen regt heeft hem naar omstandigheden een ligplaats aan te wijzen, gelijk nu door de slotphrase op straffe van *f* 5 tot *f* 25 geschieden *kan*.

Ad Art. 23. Publieke waarschuwing, dat is aanwijzing van eene plaats waar men gevaar loopt van besmetting binnen een huis, dat een foijer van ziekte is of wordt, schijnt ons zelfs voor ruimer toepassing, door aanwijzing van den aard der ziekte, vatbaar, mits daarbij worde acht gegeven, dat er inderdaad niet in elk geval van ziekte en onder alle omstandigheden een gelijk gevaar van besmetting door het bezoek van een huis aanwezig is. Ook daarop zij men bedacht om bij het ongeluk van ziekte den bewoner niet meer dan noodig is te doen verliezen.

Voor de noodzakelijkheid en het nut van het zigtbaar teeken ter plaatse, waar eene besmettelijke ziekte heerscht, zal tusschen de beschaafde en onbe-

schaafde volksklassen, tusschen groote en kleine plaatsen, tusschen leeken en medici, tusschen publieke gestichten en bijzondere woningen een zoo groot onderscheid voor den dag komen, dat inderdaad eene nadere regeling noodig is, die misschien bij de uitvoering volgens Art. 33 te vinden is. Laat men het aan plaatselijke regeling over, dan ontloopt men toch een zoogenaamd „krachtig" protest van dezen of genen medicus niet en wat meer zegt, men verliest een onmisbaar complement van de publiciteit, dat men wete *waar* het gevaar is, waarvoor men *gewaarschuwd* wordt.

Ad Art. 12. Gebrek aan bezoek laat onze landaard het minst vreezen, wel nog opeenhooping van familie en buren bij lijken. Daarom is het verkrijgen van geschikte lijkenhuizen een der positieve winsten die deze Wet belooft.

Niet minder groote waarde zal ieder medicus hechten aan de gelukkige bepaling, dat er gezorgd wordt het verblijf, dat men den lijder doet ontruimen, door een beter te doen vervangen. Gelegenheid tot afzondering (ook door verplaatsing van gezonde huisgenooten?) en verpleging zal daarom toch niet altijd een *hospitaal* zijn, gelijk Art. 9 doet denken.

Het gevaar van een geïnfecteerd huis voor de bewoners of voor de daarin vertoevenden stond blijkbaar bij den Wetgever als een onbetwistbaar feit op den voorgrond, reeds in Art. 3 en 4.

Maar mag men datzelfde beweren en kan men dat in gelijke mate bewijzen, niet voor zieke of overledenen alleen, maar voor *de*, dat is dus *alle*, voorwerpen (ook levende, dan ook de medici), die met hen in aanraking waren, gelijk Art. 8 luidt? Aldus geformuleerd schijnt het ons toe, dat er eene schadelijke overdrijving van gevolgtrekkingen van onze medische kennis in ligt, die door andere redactie bijv. facultatief vermeden kan worden.

Daaraan heeft ook Art. 16 behoefte; de medicus verklare, dat *het gevaar voor besmetting* geweken is, want met den dood des lijders kan hij toch niet verklaren, dat *de ziekte* er nog is; het uitstel van 8 dagen is òf te lang als het slechts dient als speelruimte voor de noodige kennisgeving, òf te kort als men meent dat binnen dien tijd na den dood eens lijders de ziekte van zijne verpleegster bijv. reeds gebleken zou moeten zijn.

De tweede alinea [„gelijk verbod (van bezoek) geldt omtrent fabrieken en andere werkplaatsen"] komt ons wel kort maar niet goed gemotiveerd voor; het ware beter op de lokalen dan op de bezoekers te letten.

Art. 16 gaat uit van de overbrenging van alle besmettelijke ziekten door derden; het kan naar onze meening hoofdzakelijk rusten op de ervaring bij de mazelen, die in haar incubatie-tijdperk reeds besmettelijk zijn, en door de scholen zoo blijkbaar worden voortgeplant. In de eerste plaats is het verbod dus gemotiveerd voor kinderen in de hen bij voorkeur aantastende epidemiën. Moeijelijk verdedigbaar, wat grond en uitvoering aangaat, wordt het voor typhus en cholera en voor volwassenen. Beter ware deze tweede alinea te lezen als ze overgebragt was in Art. 4, en welk artikel dan zeker niet toepasselijk zou zijn op eene fabriek, zoo als die van PREVINAIRE te Haarlem, die zelf een lokaliteit tot genezing aanbood.

De derde alinea geeft ons een zeer respectable dunk van de magt en kennis des Burgemeesters, maar beantwoordt de uitwerking van ontsmetting in alle gevallen genoeg aan de schoone verwachting?

Art. 8 en Art. 24. Het geval dat een publiek middel van vervoer de besmetting teweegbrengt van achtereenvolgens daarin vertoevende, aan elkander onbekende personen is zeker enkele malen voorgekomen. Intusschen staat daartegenover de ontelbare menigte, die vrij blijft. Zoolang de ervaring in Engeland nog geen uitspraak heeft gedaan over de waarde van de bepalingen der aanvullingswet van Augustus 1866 (*Act to amend the Law relating to the public Health*) betreffende het vervoer in publieke of huurrijtuigen enz. besluite men dit voor bevoegde beoordeelaars zeer twijfelachtig middel liever te laten rusten. Immers staan voertuigen niet gelijk met vaartuigen en deze weder slechts voor grootere reizen met tijdelijke verblijfplaatsen; waarop hetzelfde artikel als op de slaapsteden en logementen dan van toepassing zou moeten verklaard worden.

De positieve regeling der vaccine Art. 19, 20 en 21 kunnen wij niet voorbijgaan zonder te erkennen, dat ook daarmeê aan de meest redelijke eischen onbeschroomd voldaan is. De vaccinatie wordt zoover mogelijk door de Regering uitgebreid met vermijding der nadeelen van een absoluut gebod. De discussie der medici in den jongsten tijd, in de *Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst*, heeft geleerd, dat alle voorstanders zijn van vaccinatie zoo algemeen mogelijk; terwijl de eene helft zich alles voorstelt van het alvermogen van eene Wet, begrijpt de andere helft dat het woord niet genoeg, de straf nog geen herstel van het verzuim is, de inenting van onwilligen door den sterken arm praktikabel wel tegenover kinderen, niet passend tegenover vrije menschen, alleen met behulp van den medicus, in dit geval als den eenig bevoegden beulsknecht, pas ten volle uitvoerbaar zou zijn.

Ongaarne mist men in de Toelichting de verdediging van het inenten van pokdaligen, waarvoor de vaccinatie-artikelen, misschien teregt, geen uitzondering maken. In Art. 21 ware, onzes inziens, door het uitbreiden van de verpligting tot de omgevende gemeenten of tot het deel der provincie, waarin eene gemeente pokken vertoont, het te-kort in tijdsruimte voor de werking van vaccine-bureaux te voorkomen.

Het grootsche doel door de Regering beoogd is bereikbaar, mits het de velerlei beletselen, die ons sociale en politieke leven aan de toepassing der Geneeskunst in ruimeren zin op de geheele bevolking in den weg zet, op zijde kan schuiven. Of zien wij bij de hier bedoelde epidemiën niet dikwerf genoeg de bronnen der ziekte en zijn de middelen zoo onbekend om ze te stoppen? Het is minder de tekortkoming onzer kennis, minder het onvermogen onzer kunst, dan de harde zamenloop van allerlei consideratiën, die het volk de hand doet afweren, welke zooveel kwaads kon afslaan. Groote nood slechts doet dien weerzin wijken. Z.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE TAXIS DER HERNIA INCARCERATA wordt door Dr. GROSS te Philadelphia in eene bij uitnemendheid welgeschreven klinische voordragt, ons door de *Deutsche Klinik* en door de *Medicinische Neuigkeiten*, 1871, n°. 32, medegedeeld, als volgt besproken. De methoden ter opheffing der breukbeklemming zijn zoowel bij de chronische als bij de acute incarceratie dezelfde. Bij den acuten vorm is ieder uitstel noodlottig en zijn 12 uur reeds genoeg om de vitaliteit van het ingewand en het leven van den lijder te bedreigen. Indien er geen kostbare tijd verspild en de taxis met vaardigheid uitgevoerd wordt, dan is de herniotomie slechts zelden noodzakelijk. Onder den invloed der chloroformnarcose kan bijna iedere breuk, die nog niet te lang beklemd is, ingebragt worden. Door de oplettendheid op sommige bijzaken, als de bedbekleeding, de kleeding van den lijder, zijne ligging, de toestand der urineblaas enz., heeft men het in zijne magt om den weg tot de taxis te vergemakkelijken. Eene vaste matras, eene lage tafel, eene bank met eene leuning, ja zelfs de houten vloergrond verdienen de voorkeur boven een zacht bed. De kleeding moet geheel vrij zijn, bijna alleen uit het hemd bestaan, terwijl de urineblaas door den catheter, of het rectum bij sterke ophooping van faeces door een prikkelend clysma van ol. therebinthinae en ol. ricini moet geledigd worden. Indien de chloroformnarcose verkregen is, dan moet de grootst mogelijke verslapping der buikspieren door opheffing van het hoofd en der schouders en sterke buiging der dij op het bekken bewerkt worden. Somwijlen kan het nuttig zijn om zelfs de heupen met digt tegen elkander gesloten dijen, in de hoogte te heffen. De door de chloroforme verkregene anaesthesie moet eene volkomene zijn en niet halverwege afgebroken worden. Bij gelijktijdige braking moet van iedere poging tot taxis voor een oogenblik afgezien worden. Tot hare uitvoering wordt door den Chirurg, aan den regter kant van den lijder geplaatst, de zwelling met de regter hand gevat, en wel zoo, dat hij haar langzamerhand naar beneden eenigzins van de opening, waardoor zij naar buiten trad, verwijderen kan. Daardoor wordt volgens GROSS een der belangrijkste schreden op den weg der taxis gedaan, eene schrede, die echter met voorzigtigheid, vooral bij eene vaste of reeds langdurige beklemming ter voorkoming eener mogelijke ruptuur van het ingewand, behoort te geschieden. Gelijktijdig wordt door dezelfde hand, die de zwelling omvat, eene zeer zachte en gelijkmatige drukking, met het oog op den ontstoken toestand en mogelijke verweeking van het ingewand, uitgeoefend. Indien de taxis kans van slagen heeft, zal men altijd bespeuren dat de zwelling eerst bij den hals door het uitwijken van eenig gas of vloeibare stof en later over hare geheele uitgestrektheid door de verwijdering van haren meer vasten inhoud begint af te nemen. Het terugtreden van het ingewand wordt altijd van een eigenaardig gorgelend en knisterend geluid vergezeld, hetgeen slechts dan wanneer de zwelling uitsluitend uit het omentum bestaat, of wanneer zij tusschen het buikvlies en den musc. transversus gedreven wordt, ontbreekt. Is de zwelling zeer groot, zoo als bij de breuk in het scrotum, dan kan zij met beide volle handen, liefst echter met de eene, terwijl duim en vingers der andere den hals zamendrukken, gevat worden. Bij zeer kleine breuken wordt natuurlijk de drukking met de vingers in plaats van met de hand beproefd. De werking, die de drukking op den tumor uitoefent, moet, als die door den uterus bij de baring op den foetus plaats heeft, dat is eene gelijkmatig uitdrijvende zijn, en altijd in de rigting waarin de breuk uittrad, toegepast worden. Het is niet mogelijk om alle kunstgrepen en afwisselingen in de methode, door de ervaring bij de taxis geleerd, aan te geven. In sommige gevallen is de taxis beter aan den

lijder dan aan den deskundige toevertrouwd. Somwijlen treedt het ingewand naar boven als het bekken als het ware zweeft en de voeten sterk naar den buik gebogen zijn, of wanneer de lijder op knie en elleboog steunt, of wanneer de taxis in staande houding met sterk naar voorwaarts gebogen ligchaam, wordt beproefd. In moeijelijke gevallen moet de Chirurg, even als de generaal, overwegen en beproeven op wat wijze hij het best zijne strategische beweging kan ten uitvoer brengen. Eene der moeijelijkste vragen is die, hoe lang men de pogingen tot de taxis ongestraft kan voortzetten. Bij de acute beklemming mag men daarvoor niet veel meer dan 5—10 minuten besteden. De gevoeligheid der beklemming verbiedt alsdan iedere langdurige manipulatie. In plaats van de taxis voort te zetten moet men òf over de noodzakelijkheid der herniotomie òf over een verder uitstel der hernieuwde beproeving van de repositie beslissen. De hoogte van het plaatselijke en constitutionele lijden ligt hier een zwaarder gewigt dan de duur der beklemming in de schaal. Indien de misselijkheid en het braken onbeduidend zijn en de zwelling niet zeer pijnlijk noch sterk gespannen is, dan is alle haast nog overbodig en kan door andere middelen de weg voor eene hernieuwde beproeving der taxis gebaand worden. Met het oog hierop moet een door niets gestoorde rust in een half donker vertrek, de plaatselijke toepassing van ijs of ijswater, of de subcutane morphine-injectie bij het ophanden zijnde einde der chloroformnarcose aanbevolen worden. Hoewel de aanwending der koude doorgaans boven die der warmte de voorkeur verdient, zoo kan bij zwakke, hysterische en anaemische personen het laatste middel beter dan het eerste tot het gewenschte doel voeren. De plaatselijke toepassing der hirudines, welke tegenwoordig zeldzaam geworden is, kan evenwel niet als geheel nutteloos beschouwd worden. De chloroforme echter heeft met regt het warme bad verdrongen. Latere waarnemingen moeten leeren op welke waarde het chloralhydraat bij de taxis moet geschat worden. De door Prof. SEUTIN te Brussel aanbevolen methode, waarbij door het invoeren van den wijsvinger tusschen den breukhals en de omsnoering eene sterke rekking of scheuring der omklemming verkregen wordt, kan als algemeene regel niet aanbevolen worden en heeft slechts bij grootere breuken met eene weinig vaste omsnoering, kans van slagen. Dr. J. HANLO.

DE AFKOELING DER WARMBLOEDIGE DIEREN werd door Dr. HORVATH (*Centralblatt*, 26 Augustus, n°. 34) tot de tot dusverre in de Physiologie bekende uiterste grens, bewerkt. Bij een hond, waar de temperatuur in het rectum tot 6.6°, 5.8° en bij konijnen, waar zij tot 7° C. gedaald was, gelukte het nog het schijnbaar uitgedoofde leven door verwarming op te wekken. Gedurende het tijdperk der afkoeling, wanneer noch ademhalings- noch hartswerking bespeurd werd, kon door den sterksten electrischen stroom, hetzij op de spieren, hetzij op de blootgelegde zenuwen toegepast, eerst na de verwarming (overgieting met warm water) eenige reactie opgewekt worden. Bovendien leerden HORVATH's proefnemingen dat de electrische prikkeling bij het eerst afgekoelde en daarna verwarmde dier, op de zenuwen aangewend, geen den minsten invloed uitoefende, terwijl zij, onmiddellijk op de spieren toegepast, krachtige zamentrekkingen opwekte. Hieruit zoude het belangrijke feit volgen, dat door de afwisselende inwerking van koude en warmte de werkzaamheid der zenuwen van die der spieren, zoo als tot dusverre slechts door de curara geschiedde, kan gescheiden worden. Dr. J. HANLO.

HET GEVOELIGSTE REAGENS OP DE STRYCHNINE bestaat volgens WENZELL in eene oplossing van 1 deel hypermanganas potassae in 2000 deelen sterk zwavelzuur. De oplossing van dit zout in zwavelzuur, in plaats van in water, heeft het voordeel, dat de proef niet door water verdund is, terwijl bovendien de waterige

oplossing eene diepe purperkleur, de zwavelzure daarentegen slechts eene lichtgroene kleur heeft, waarin iedere kleursverandering met meerdere duidelijkheid kan worden waargenomen. Door WENZELL's procédé werd bij eene hoeveelheid van één zestigduizendste grein strychnine nog eene beslissende reactie verkregen. Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

PARIJS. — De *Gazette des Hôpitaux* van 22 Augustus l.l. vestigt de aandacht op eene onlangs door Dr. AUTUN te Parijs verdedigde thesis, waarin de bekende „aspiration souscutanée" van Dr. DIEULAFOY (zie jaargang 1870, pag. 681), op grond van eenige waarnemingen bij de taxis der niet vergroeide beklemde breuk, wordt aanbevolen. De proeven, op het konijn genomen, leerden bovendien dat met de fijnste holle naalden van het toestel ongestraft eene punctie en opvolgende verwijdering van gassen uit het darmkanaal kon uitgevoerd worden.

— De Fransche bladen bevatten het doodberigt van Dr. BLACHE, den ex-Geneesheer van het Hôpital des Enfants malades, die zich door zijne geschriften over kinderziekten en door zijne medewerking met CHOMEL en GUERSANT aan de bekende *Dictionnaire en trente volumes* bekend maakte.

ITALIE. — Volgens het jongste Jaarboek, over het Hooger Onderwijs uitgegeven, werden er in het geheele koningrijk 17 koninklijke en 4 vrije Universiteiten geteld. Onder de eerste rubriek behooren Bologna, Cagliari, Catana, Genua, Macerata, Messina, Modena, Napels, Padua, Palermo, Parma, Pavia, Pisa, Rome, Sassari, Sienna en Turijn. Onder de tweede Camerino, Ferrara, Perusa en Urbino. In het geheel werden er 7238 studenten, waarvan 1110 te Padua, 1469 te Turijn, 726 te Rome en 568 te Bologna, ingeschreven.

BERLIJN. — In het jongste (Bd. LIII, 4) nummer van VIRCHOW's *Archiv* wordt in eene korte bijdrage tot de casuistiek der trichinenvergiftiging door Dr. TROMMAN te Heidelberg betoogd, dat de aanwezigheid der trichinen in het voor het onderzoek genomen spierstukje niet als het eenige diagnosticum voor de ziekte mag gesteld worden en dat in de historia morbi, in het oedema van het gelaat zonder eiwit in de urine en vooral in de zich òf door beweging òf door drukking in bijna alle spiergroepen ontwikkelende pijnen voldoende kenteekenen der trichiniasis gelegen zijn.

— Het *Centralblatt* van 30 September l.l. bevat eene wijdloopige mededeeling van Dr. WEIGERT te Breslau, waarin hij het voorkomen van bacteriën in het corium, zoowel onder de variola zelve als in hare naaste omgeving, mededeelt. Het feit werd zoowel bij de haemorrhagische als bij de andere vormen van variola geconstateerd. De waarnemingen hadden allen hoogstens op den 6den dag na de eruptie op het lijk plaats gehad. Op een later tijdstip scheen de aanwezigheid der bacteria, vermoedelijk door etterligchaampjes en weefsel-detritus, niet meer te erkennen te zijn.

LEIPZIG. — De Professoren THIERSCH en LEUCKART zijn als voorloopige „Geschäftsführer" voor de 45ste alhier te houden vergadering der Duitsche Artsen en Natuuronderzoekers benoemd.

KONINGSBERGEN. — Op 23, 24, 25, 26, 27 en 28 September bedroeg de cholerasterfte alhier 5, 1, 6, 4, 6 en 5.

STETTIN. — Uit Helsingfors wordt het optreden en de snelle verspreiding der cholera gemeld. Tot dusverre was noch die stad, noch eenige plaats van Finnland door de ziekte bezocht.

WEENEN. — In het *Wiener Wochenschrift* van 16 September l.l. worden door Prof. LEIDESDORF eenige regelen aan de nagedachtenis van Prof. SCHNEEVOOGT gewijd en de wensch uitgesproken, dat de leerstoel der Psychiatrie door een waardigen opvolger vervuld worde. Met het oog hierop wordt Dr. C. K. HOFFMANN, vroeger Geneesheer te Meerenberg, thans Prosector te Leiden, door Prof. LEIDESDORF genoemd.

— Volgens een berigt in de *Wiener Presse* van 20 September had zich te Parijs een club van opiumrookers, onder den naam van Société des opiophiles, gevormd en waren de leden daarvan aan de zonderlinge bepaling onderworpen, om iedere herinnering, die van de opium-intoxicatie terugbleef in een ad hoc bestemd register op te teekenen.

— Volgens eene later verschenen statistieke opgaaf was de typhus-epidemie in de drie groote gasthuizen van 22 Maart tot 15 Augustus als volgt verdeeld. Van 22—28 Maart bedroeg het bestand der typhus-patiënten 223 met 9 sterfgevallen, van 29 Maart tot 2 Mei werden er 537, van 3 Mei tot 6 Junij 587, van 7 Junij tot 4 Julij 243, van 5 Julij tot 1 Augustus 143 en van 2—15 Augustus 33 patiënten opgenomen, terwijl de sterfte in die tijdstippen met 104, 144, 65, 43 en 10 afwisselde of wel in het geheel 366 op 1766 verpleegden bedroeg.

CONSTANTINOPEL. — Volgens berigten van 7 October was de cholera-epidemie hier bijna geheel geëindigd en had zij in het geheel slechts 150 sterfgevallen veroorzaakt.

ST. PETERSBURG. — Volgens de jongste berigten strekte het choleragebied zich in het Noorden van Rusland tot Archangel en in het Zuiden tot Iekatrinoslav en Nikolajew uit. In de beide laatste plaatsen werd de ziekte door de concentratie van troepen aangebragt. In Moskou en Nischni-Nowgorod was de ziekte afnemende, terwijl daarentegen in de omstreken van Moskou en in de districten Vittbeski, Kiew, Poltawa, Charkow, Woronesch, Tambow en Tula nog vele slagtoffers vielen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

Het jongste Koloniaal verslag (dat over 1870 loopt) behelst ten aanzien van den burgerlijken Geneeskundigen Dienst op Curaçao o. a. het volgende:

„Met uitzondering van de gele koorts, die in het begin dezes jaars eenige slagtoffers maakte, deden zich sedert het laatste verslag op Curaçao geen epidemische ziekten voor. De lagere volksklasse leed, ten gevolge van gebrek aan voedsel en slecht drinkwater, veel aan dysenterie en diarrhoe, waaraan velen bezweken. Enkele gevallen van typhus cerebralis werden waargenomen, terwijl over het algemeen het heerschende ziektekarakter was catarrhaal en catarrhaal-rheumatisch. — De uit Nederland ontvangen koepokstof werd ter aanwending aan de verschillende Geneeskundigen uitgereikt. De daarmede verkregen resultaten waren gunstiger dan vroeger; er werden een aantal kinderen gevaccineerd.

„De gezondheidstoestand was in 1869 op Bonaire allerongunstigst. In het eerste halfjaar heerschte typhus epidemisch en in het tweede halfjaar hardnekkige scheurbuik, waarbij later zich nog dysenterie openbaarde, die vele personen ten grave sleepte."

— De jongste berigten uit Nederlandsch Indië bevatten o. a. de volgende belangrijke mededeelingen:

„Dezer dagen zijn op de drie hoofdplaatsen van Java (Batavia, Samarang en Soerabaija) door de Regering Commissiën zamengesteld, ten einde een onderzoek in te stellen naar hetgeen in het belang der hygiëne van die plaatsen wordt vereischt en hoe daaraan kan worden te gemoet gekomen.

„Als leden van die Commissiën zijn o. a. aangewezen: de eerstaanwezende dirigeerende Off. v. Gez., de eerste Stads-Geneesheer enz."

— Bij besluit van 15 September j.l. heeft de Koning aan den Hoofdonderwijzer W. HARMZEN en zijn Hulponderwijzer H. T. AALBERS, te Gooi en Velswijk in Gelder-

land, kwijtschelding verleend van de geldboete en de subsidiaire gevangenisstraf, waartoe zij door den kantonregter te Doetinchem waren veroordeeld, omdat zij beiden hadden school gehouden in een lokaal, dat door den Districts-Schoolopziener was afgekeurd, en dat mitsdien volgens de Wet van 8 Augustus 1857 had moeten gesloten worden. ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In het Buitengasthuis werden gedurende de maand September opgenomen 42 pokkenlijders (21 m., 21 vr.), waaronder 3 kinderen beneden 12 jaren. Van deze waren niet gevaccineerd 3, gevaccineerd 35, ook gerevaccineerd 4. Aan variolae en varioloïdes leden 20 m. en 16 vr. = 36 en aan variolae haemorrhagicae 1 m. en 5 vr. = 6. De sterfte bedroeg 14 (6 m., 8 vr.), namelijk aan variolae verae 7 (4 m., 3 vr.), aan variolae haemorrhagicae 7 (2 m., 5 vr.). Onder de overledenen waren er 3 reeds in Augustus opgenomen. Bij de volwassenen en kinderen, te zamen berekend, zijn overleden: niet gevaccineerd 5, gevaccineerd 8, ook gerevaccineerd 1, bij wien de revaccinatie vóór 20 jaren had plaats gehad. Van de kinderen, beneden 12 jaren, 3 in getal, waren 2 wel en één niet gevaccineerd. Van deze drie stierf er één niet gevaccineerde en één gevaccineerde, bij wie de vaccinatie echter eerst vóór 7 dagen verrigt was. †.

— In de week van 1—7 October l.l. zijn alhier aan pokken overleden 9 mannen en 8 vrouwen, te zamen 17, waaronder 13 kinderen. †.

— Door het *Genootschap ter bevordering der Natuur-, Genees- en Heelkunde te Amsterdam*, zijn in zijne Algemeene Vergadering tot gewone Leden benoemd de Heeren A. K. W. ARNTZENIUS, Off. v. Gez. 2de kl. O. I. leger, Dr. C. E. DANIËLS, G. H. HOORN, Apotheker, Dr. J. C. W. VAN KERKWIJK, Dr. J. MIJERS, Prof. TH. PLACE, Dr. W. RIVE, W. L. STOEDER, Apotheker, F. J. SWARTWOUT, Lector in de Pharmacie, Dr. H. DE VRIES, S. P. VAN WEEZEL, Oud-Off. v. Gez. en Dr. G. F. WESTERMAN, Directeur van *Natura Artis Magistra*, alle te Amsterdam; Dr. S. BEZETH, Dr. J. VAN DER HOEVEN en Dr. O. H. VAN VOLLENHOVEN, te Rotterdam; Chir. S. T. C. SCHOEVERS en Dr. H. J. VINKHUIZEN, te 's Gravenhage; Dr. A. D. VAN RIEMSDIJK en Dr. C. B. SPRUYT, te Utrecht; Dr. F. J. KAYSER, Prof. H. SCHLEGEL en Dr. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, te Leiden; Dr. H. GOEMANS SR., te Zierikzee; Dr. H. G. HESSELINK, te Almelo; Dr. W. KROL, Off. v. Gez. 1ste kl. te Helder; F. J. VAN LEENT, Off. v. Gez. 1ste kl., te Nieuwediep; R. J. OPWYRDA, Apotheker te Nijmegen; Dr. J. G. SCHUIT, te Beverwijk; Dr. J. SIRKS, te Deventer; tot corresponderende Leden: Prof. L. DEROUBAIX, te Brussel en Dr. B. A. JANSEN, te Tirlemont; tot Bestuurslid, in plaats van wijlen Prof. ERMERINS, Prof. VON BAUMHAUER, te Haarlem. †.

PERSONALIA.

Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië is, op zijn verzoek, *eervol ontslagen* uit Z. M. militairen dienst, met behoud van regt op pensioen, de 1ste Apotheker (Majoor) P. J. MAIER; — *bevorderd*, tot 1ste Apothekers de Apothekers 1ste kl. A. A. BAKKER OVERBEEK en F. HEKMEIJER; — tot Apothekers 2de kl. die der 3de kl. N. CORNELISSEN, W. PONTIER en J. T. SCHRÖDER.

De militaire Apotheker 1ste kl. C. F. MICHIELSEN is van Soerabaija *overgeplaatst* naar Batavia, en de Off. v. Gez. 3de kl. A. W. J. DEIJE van Palembang naar Weltevreden.

— Den 18den Augustus j.l. herdacht de Heer H. BEEKHUIS, Geneeskundige te Leens, zijne 50jarige praktijk in die gemeente en omstreken. Vele ingezetenen uit zijne gemeente en de omliggende dorpen gaven hem blijken van hunne belangstellende deelneming. Zijne ambtgenooten uit den omtrek deden hetzelfde nu eenige dagen geleden.

— Dr. P. SCHEURLEER te Dieren herdacht den 5den October den dag waarop hij tot Med. Doctor werd bevorderd, waarbij hij vele bewijzen van deelneming ontving.

ALI COHEN.

MAATREGELEN TER BEVORDERING DER VACCINATIE,

DOOR

DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen en Leden!

In gevolge het besluit der Algemeene Vergadering, waarbij aan het Hoofdbestuur werd opgedragen de maatregelen te beramen, die de Maatschappij zal nemen om de vaccinatie en revaccinatie zoo algemeen mogelijk in Nederland te bevorderen, hebben wij de eer u voor te stellen:

1°. Dat elke Afdeeling der Maatschappij, waar geen dergelijk bureau aanwezig is, in haren boezem of zetel een „bureau voor vaccinatie" oprigte tot gratis-vaccinatie van behoeftigen en vaccinatie tegen een minimum van meer bemiddelden bestemd.

2°. Dat van de verrigtingen dier bureaux jaarlijks vóór 1° Februarij een verslag, in vastgestelden vorm, over het afgeloopen jaar aan het Bestuur der Afdeeling, waar zij gevestigd zijn, worde ingezonden, welk verslag dan vóór 1 April aan het Hoofdbestuur zal worden ingediend.

3°. Dat, zoo mogelijk, elke Afdeeling een Parc vaccinogène, of eene inrigting voor de retrovaccinatie op het rund, tot stand brenge.

4°. Dat in elke Afdeeling, op „het land" gevestigd, een onderzoek worde ingesteld naar het voorkomen van de genuïne koepok en daarvan onmiddellijk aan de besturen van bestaande Parc's vaccinogènes berigt gezonden worde.

5°. Dat de Maatschappij eene premie uitlove ten bedrage van *f* 10, en daaraan in de meest passende dag- of weekbladen bekendheid geve, voor den Veehouder, die een aldus goed geconstateerd geval van oorspronkelijke koepokken tijdig aangeeft; of wel, dat de Maatschappij aan de Regering het verzoek rigte om bij Koninklijk Besluit ambtenaren aan te wijzen, aan welke eene dergelijke aangifte zou moeten worden gedaan, ten einde de premie van *f* 15 te verkrijgen die bij Koninklijk Besluit van 7 April 1861 voor Veehouders werd uitgeloofd, welke hunne aan oorspronkelijke pokken lijdende koeijen *tijdig* ter beschikking stelden der voormalige Provinciale Commissiën van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzicht.

6°. Dat het Hoofdbestuur gemagtigd worde *a.* tot eene poging, om desnoods door subsidie, premie of andere middelen, van bekwame hand een populair geschrift te verkrijgen, bevattende in korte en duidelijke trekken de geschiedenis der vaccinatie en van haren invloed op de verspreiding en de verhouding der pokziekte; *b.* dit geschrift te doen drukken en daarvan aan alle bestaande vaccine-bureaux een voldoend aantal exemplaren ter gratis-verspreiding uit te reiken.

TOELICHTING.

Ad I. De unanimiteit, waarmede zich op de laatste Algemeene Vergadering de vertegenwoordigde Afdeelingen vereenigden met het voorstel 's Gravenhage, doet verwachten, dat *alle* Afdeelingen zich met het voorstel sub I zullen vereenigen. Geene zal zeker willen achter blijven in het bevorderen

van eene zaak, welke velen als eene verpligting beschouwen. De finantiële bezwaren, daaraan verbonden, zullen bij de meesten niet opwegen tegen het overwegend belang, dat elkeen bij de uitvoering daarvan heeft. De bepaling der plaats, waar zulk een bureau opgerigt wordt, moet aan de Afdeeling worden overgelaten, die tevens zelve uitmaakt, of het uit een finantiëel oogpunt wenschelijk is, dat zij zich in aanraking stelle met het Gemeentebestuur van haren zetel of die van haren omtrek, om door het verkrijgen van subsidie of anderen steun het tot stand komen van zulk eene inrigting te bevorderen. Bij de mogelijkheid dat vele lieden uit den burgerstand zich door de onkosten laten afschrikken van vaccine of revaccine is het wenschelijk dat die bureaux tegen een minimum van contributie ook voor hen toegankelijk zijn.

Ad II. Onverminderd de bepalingen der Wet van 1 Junij 1865, *Staatsblad* nº. 60, Art. 7, zeker ook op die bureaux toepasselijk, moet het wenschelijk geacht worden dat zoowel de Besturen der Afdeelingen ingelicht worden omtrent de verrigtingen harer bureaux, als tevens dat het Hoofdbestuur door die opgaven in vastgestelden vorm jaarlijks in staat gesteld worde de werking dier bureaux te overzien en van dat overzigt een verslag aan de Algemeene Vergadering te doen.

Wat den vorm betreft der opgaven door de bureaux te doen, verwijzen wij naar achterstaande tabel, grootendeels gevolgd naar het model van de Rotterdamsche en Amsterdamsche Genootschappen tot bevordering der Koepokinenting.

Ad III. Voor het groote gewigt der regeneratie van de koepokstof door retrovaccinatie op het rund, spreken behalve meerdere rapporten van Directeuren van Parc's vaccinogènes, ook zeer duidelijk de opgaven van Dr. BULMERINCQ, in zijn Rapport over de wetten tot verpligte vaccinatie in Beijeren en Wurtemberg (*Bullet. d. l'Académie de Med. Belge*, 1871, T. V. nº. 3). Hij vermeldt daar als resultaat van eene uitvoerige statistiek, dat de retrovaccinestof uit het kalf slechts éénmaal op honderd vaccinatiën en revaccinatiën mislukt, terwijl de niet-geregenereerde, van arm op arm, 3maal op honderd mislukt. (Hij beveelt vooral de retrovaccine op de zwangere koe in het lactatie-tijdperk aan, omdat deze daarvoor veel vatbaarder bleek dan het kalf.) De genoegzame zekerheid daarenboven, dat door de aldus geregenereerde vaccine geene smetstoffen als syphilis kunnen of zullen worden overgebragt, is een argument, dat krachtig optreedt tegen de motieven, die velen met een schijn van regt tegen de vaccinatie en revaccinatie aanvoeren.

Hoezeer dan ook de oprigting van een Parc vaccinogène met eenige onkosten gepaard gaat, mag dit bij een behoorlijk ingerigt bureau voor vaccinatie niet ontbreken. Met weelde behoeft het daarenboven niet ingerigt te worden en elke stal of loods kan met weinig moeite en kosten daarvoor worden gebruikt; ja zelfs uit de ervaring van meerdere Geneeskundigen op het land is gebleken, dat zulk eene regeneratie van vaccine, ook zonder eenige speciale inrigting, onder medewerking van Veehouders zeer gemakkelijk te verkrijgen en te onderhouden is. De volharding en de energie van den medicus, die zich daarmede belast, zijn de hoofdvereischten en die zullen na de discussiën, die aan het besluit der laatste Algemeene Vergadering voorafgingen, zeker blijken niet te ontbreken.

Ad IV. Van meer gewigt nog dan de regeneratie der humane vaccine is

het opsporen en voortplanten der genuïne animale vaccine. Hoezeer nu en dan van het spontaan voorkomen van de pok of mok bij koeijen en paarden in dagbladen melding gemaakt wordt, is het niet *gebleken* dat die mededeelingen juist waren of dat er in dat geval gebruik van gemaakt werd. Vooral ten plattenlande zal het den geneeskundigen weinig moeite kosten persoonlijk zich van het bestaan eener dergelijke gelukkige vondst te vergewissen. Door onmiddellijke mededeeling aan de besturen van Parc's vaccinogènes zullen zij de voortplanting dier genuïne pokstof mogelijk maken, door directe humanisering van die stof de oorspronkelijke vaccinatie van JENNER en zijne volgelingen nabij komen en zoodoende het verwijt, aan de tegenwoordig gebruikelijke vaccine gedaan, van door langjarig gebruik onwerkzaam geworden te zijn, kunnen ontzenuwen.

Dat eene *onmiddellijke* vermelding en nog beter eene daarbij dadelijk toegepaste overenting op een geschikt voorwerp (zwangere koe) daarvoor gevorderd wordt, ten einde de overentbaarheid van de gevondene pokken niet verloren te doen gaan, behoeft geene nadere toelichting.

Ad V. Het Koninklijk Besluit van 7 April 1861, waarbij eene premie van *f* 15 werd toegekend aan de eigenaars van koeijen, aan natuurlijke pokken lijdende, zoo die door hen ter beschikking gesteld werden van de Provinciale Commissie van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzigt, is voor geene toepassing vatbaar, zoo lang niet (zie Art. 28 der Wet van 1° Junij 1865, *Staatsblad* n°. 58) aangewezen is de ambtenaar of het collegie dat de Provinciale Commissie in dezen zou moeten vervangen.

Het komt daarom raadzaam voor, dat de Maatschappij het initiatief neme om door uitloving van zulk eene premie de aandacht der Veehouders op dit gewigtig punt te vestigen. Daar eene retrovaccine op vee verkregen, alligt voor genuïne pokken zou kunnen worden vermeld, achten wij het wenschelijk dat het bestaan van dezen door Directeurs van een Parc vaccinogène, als het meest met de kennis der vaccine bij het vee vertrouwd, geconstateerd worde.

Mogten de Afdeelingen een finantiëel bezwaar zien in die uitloving van eene premie, dan kan de Maatschappij bij de Regering aandringen, om het Koninklijk Besluit van 1861 op nieuw voor toepassing vatbaar te maken.

Ad VI. Hoezeer wij geen al te magtigen invloed aan het geschreven woord in den vorm van vliegende blaadjes, tractaatjes of dergelijke willen toeschrijven, kan hunne verspreiding toch nuttig werken.

De zaden, aldus uitgeworpen, kunnen hier of daar op een gunstigen bodem vallen, en tot vruchtbare ontkieming komen. De verspreiding van het bedoelde geschrift kan het best aan de bureaux worden toevertrouwd, die met de willigen in aanraking, de onwilligen het gemakkelijkst zullen leeren kennen. Het komt er maar op aan den juisten toon te treffen om het woord ingang te doen vinden. Daarvoor is het gewenscht een bekwaam schrijver te vinden, die, zonder zich te veel in bijzonderheden te verdiepen, de hoofdzaken van hetgeen ons de pokken-statistiek in verband met de vaccinatie tot heden leerde, in aangenamen en bevalligen vorm teruggeeft. Of het aan het Hoofdbestuur gelukken zal zulk eenen te vinden is nog twijfelachtig. Het zal zich gaarne moeite daarvoor geven. Ook met het oog op de onkosten voor druk en verspreiding gevorderd, mag zulk een geschrift geen te grooten omvang hebben.

Ten slotte mogen wij uwe aandacht vestigen op de artikelen 19—21 van het onlangs ingediende ontwerp van Wet tot voorziening tegen besmettelijke ziekten, die betrekking hebben op de vaccinatie en revaccinatie. Omtrent de bepalingen, in die artikelen vervat, zal wel bij de Leden onzer Maatschappij geen verschil in meening bestaan. Hare ondersteuning bij de Wetgevende Magt zou dan ook zeker in dit plan ter sprake gekomen zijn, indien het Hoofdbestuur niet reeds, wat de algemeene beginselen betreft, het Ontwerp aan de Tweede Kamer had aanbevolen.

TABEL VAN VACCINATIËN EN REVACCINATIËN GEDURENDE HET JAAR.. VERRIGT TE.... 1).

Aantal inentingen.		Aantal gevaccineerden beneden 2 jaar.	Aantal gevaccineerden van 2—10 jaar.	Aantal gevaccineerden boven 10 jaar.	Overeénstemmend totaal.
Vaccinatiën.	Revaccinatiën.				
a. Van arm	op arm.				
....		......	......	......	......
	......	......	......	......	......
b. Van kalf	op arm.				
....		......	......	......	......
	......	......	......	......	......
Te zamen: Vaccinatiën....		......	......	......	......
Revaccinatiën..		......	......	......	......
Totaal generaal......		......	......	......	......

REVACCINATIE-TABEL.

Ouderdom der gerevaccineerden.	Aantal.		Geregeld verloop (normale vaccine).		Ongeregeld verloop (vaccinoïden, abortief-pokken of nihil).		Onbekend verloop (niet teruggekomen).		Overeénstemmend totaal.
	Arm op arm.	Kalf op arm.	Arm op arm.	Kalf op arm.	Arm op arm.	Kalf op arm.	Arm op arm.	Kalf op arm	
0— 2 jaar	....	....	....	....	....	....	....	....	......
2—10 „	....	....	....	....	....	....	....	....	......
10—20 „	....	....	....	....	....	....	....	....	......
boven 20 „	....	....	....	....	....	....	....	....	......
	....	....	....	....	....	....	....	....	
Te zamen..	......		......		......		......		......

Het Hoofdbestuur beveelt bovenstaand plan aan de overweging der Afdeelingen aan. Eventuele amendementen worden vóór 1 Januarij 1872 bij den Hoofdbestuurder-Secretaris ingewacht.

15 September, 1871.

Namens het Hoofdbestuur:
G. D. L. HUET, *Secretaris.*

1) Zie *Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1ste Afd., 1871, pag. 153.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE PLAATSELIJKE BEHANDELING DER HAEMORRHOÏDAALGEZWELLEN DOOR ROOKEND SALPETERZUUR wordt door Prof. BILLROTH te Weenen (*Wiener Wochenschrift* van 2 September l.l.) zoowel uit eigen ervaring als op grond der waarnemingen daarover door Dr. HOUSTON te Dublin, aanbevolen. Het was ook wederom over dit onderwerp dat men volgens BILLROTH bij de Engelschen deze of gene klassieke monographie met nut kon raadplegen en in casu al het daarop betrekking hebbende in de klassieke *Observations on the disease of the rectum* van CURLING vermeld vond. Reeds sinds geruimen tijd wendde BILLROTH de cauterisatie met het rookende salpeterzuur bij oppervlakkige teleangiëctasiën met een uitstekend gevolg aan en slaagde hij er in om de roode plekken, door ze zoo lang met het causticum aan te stippen, totdat zij eene groengele kleur verkregen, in eene bruine korst te veranderen, waaronder na den 10—14den dag eene gladde en zachte litteekenvorming plaats greep. Bij de oppervlakkige vaatwoekeringen leverde deze handelwijze zulke gunstige resultaten, dat zij volgens hem reeds onmiddellijk na de geboorte toegepast behoorde te worden en boven iedere andere de voorkeur verdiende. Voor de operatieve behandeling der haemorrhoïdaal-knobbels werd ook deze methode in 12 gevallen toegepast en geene ongunstigere resultaten dan bij de behandeling met het ferrum candens of met de galvanocaustische metaaldraad verkregen, terwijl het voordeel der cauterisering met het salpeterzuur juist daarin gelegen scheen te zijn, dat zij eene niet te diep doordringende, maar toch voldoende vernietiging der weefsels teweeggbragt, zonder de vorming eener lastige strictuur te veroorzaken. Sinds ongeveer 1½ jaar worden op BILLROTH's kliniek bijna alle haemorrhoïdale uitzakkingen als volgt behandeld. Nadat zoowel door ol. ricini als door een clysma de alvus opgewekt en het naar buiten treden der haemorrhoïdes bevorderd is, wordt de omgeving van den anus, bij eene met de kniën en heupen sterk gebogene houding des lijders, ruim met olie of vet bestreken (ten einde de huid voor het afvloeijen van het causticum te beschermen) en vervolgens het versch bereide rookende salpeterzuur met een houten stift voorzigtig en met kleine druppels zoo lang op de mucosa gebragt tot zij eene geelgroene kleur en eene eigenaardige hardheid verkregen heeft. De operatie is zelden zoo pijnlijk dat zij de aanwending der chloroforme vereischt. Slechts dan wanneer de prolapsus willekeurig teruggetrokken of door den lijder niet aanhoudend naar buiten gehouden kan worden of wanneer eene groote gevoeligheid de narcose vereischt moet men den lijder in de houding als voor de lithotomie plaatsen en de haemorrhoïdaalknobbel door een dubbelhaak naar buiten brengen. Het causticum moet alleen op de mucosa en niet daar waar hare plooijen in de huid overgaan, aangebragt worden. Het gebruik der houten stift is daarom noodzakelijk, omdat het zuur van eene glazen stift gemakkelijk afloopt, terwijl het daarentegen het hout gemakkelijk drenkt en er slechts langzaam afvloeit. In ieder geval moet het afvloeijen van het zuur op de gezonde huid door kleine sponsjes voorkomen worden. Na het eindigen der cauterisatie wordt de prolapsus afgedroogd, dik met vet of olie bestreken, naar binnen gebragt en zoo noodig een suppositorium met ¼ grein morphine ingevoerd. Indien de uitzakking daarna wederom naar buiten dringt, zoo is hare bedekking met eene door aq. Goulardi of ijswater gedrenkte compres noodzakelijk. Het is het best de zaak alsdan voorloopig in statu quo te laten, daar iedere repositie op dat oogenblik te pijnlijk is. De nakuur bepaalt zich daartoe dat de lijder eenige dagen eene schrale diëet volgt en rust geniet. Indien er, zoo als somwijlen bij operatiën in het rectum geschiedt, retentio urinae

ontstaat, zoo moet deze voorzigtig òf door cataplasmata, òf door een warm bad en eerst zoo laat mogelijk door de voorzigtige catheterisering met eene dikke sonde en zoo noodig in de chloroformnarcose opgeheven worden. Het ophouden van de alvus, die gewoonlijk van zelf vertraagt, is na de operatie niet noodig. Zij kan op den vierden dag door ol. ricini bevorderd worden. De eerste ontlasting is doorgaans zeer pijnlijk. Bij de derde of vierde stoten de brandkorsten doorgaans zonder bloeding af, de prolapsus keert niet terug en de herstelling is soms zoo spoedig, dat sommige lijders niet langer dan 5—9 dagen in het gasthuis wilden vertoeven. In die gevallen, waarin de korsten onder bloeding en hevige pijn loslaten en de prolapsus regelmatig naar buiten treedt, kunnen 10—12 dagen verloopen voordat de ontlasting zonder bloeding en pijn geschiedt. De grootte der uitzakking wordt echter regelmatig minder, terwijl de volkomen terugtrekking der laatste plooijen zelden langer dan 6—8 weken duurt. In geen dier minder gunstig verloopene gevallen behoefde de lijder echter langer dan 14 dagen zijne kamer te houden. In den beginne, wanneer de prolapsus nog op den 14den dag na de operatie verscheen, werd door BILLROTH de cauterisatie op de reeds granulerende vlakte herhaald, terwijl latere ervaring hem leerde dat doorgaans éène cauterisatie voldoende was. Doorgaans werd door de cauterisatie eene blijvende of althans eene zeer voldoende verbetering verkregen. BILLROTH acht het van het grootste belang dat zij reeds vroegtijdig en in den aanvang van het haemorrhoïdaallijden worde toegepast, ten einde de moeijelijkere en zeker meer gevaarlijke andere procédé's te vervangen. Indien zij vroegtijdig en meer algemeen werd toegepast dan zoude de behandeling der haemorrhoïdaalknobbels meer op het terrein van den gewonen medicus blijven en niet uitsluitend, waar de kwaal verouderd is en de hulp zoo dikwijls te laat gezocht wordt, aan deze of gene specialiteit toevertrouwd blijven. Aan het slot zijner Verhandeling merkt BILLROTH op dat ook Dr. AUSPITZ twee zeer verouderde gevallen door de cauterisatie met een voortreffelijk resultaat behandelde, terwijl hij er bijvoegt dat CURLING doorgaans aan den zuren nitras hydrargyri boven het rookende salpeterzuur de voorkeur geeft.

Dr. J. HANLO.

CHEYNE-STOKES' RESPIRATIEPHAENOMEEN, waarvan meermalen sprake is in verschillende geschriften, wordt door TRAUBE in zijn *Gesammte Beiträge zur Pathologie und Physiologie*, Bd. II 2, aldus verklaard: als gevolg der mindere opwekbaarheid van het respiratiecentrum [de medulla oblongata] heeft de ademhaling door de gewoonlijk geringe hoeveelheid koolzuur niet plaats; er is een grootere hoeveelheid koolzuur noodig, welks productie eenigen tijd vordert, vandaar de respiratiepauzen. Door vermeerdering van koolzuur in het arteriëele bloed, en prikkeling van de huid- en van andere lichaamszenuwen ontstaat ten slotte dyspnoea, waardoor het koolzuur snel uit het bloed wordt geëlimineerd; ten laatste is de prikkeling der longzenuwen voor de ademhaling voldoende, en is het koolzuur verwijderd dan ontstaat andermaal een respiratiepauze. Injectiën met morphine wekken bij zieken, die er vatbaar voor zijn, gemakkelijk het CHEYNE-symptoom op, of maken het intensiver als het reeds bestaat. De invloed van het morphine op het respiratie-apparaat wordt door de vermindering der opwekbaarheid verklaarbaar, vandaar verhooging van het effect van den onvolkomen arteriëelen bloedtoevoer naar de medulla oblongata.

In zijn *Physiologie* van 1858 beschrijft SCHIFF een dergelijk verschijnsel bij zoogdieren, als een bloeduitstorting in den omtrek van het verlengde merg heeft plaats gevonden; elke drukking in deze streek versnelt en bemoeielijkt de ademhaling.

Ter kenschetsing van het phaenomeen zelf moge het volgende voldoende zijn. In 1816 publiceerde CHEYNE de geschiedenis van een zestigjarigen zieke, lijder aan hart-

vetzucht, die acht dagen vóór zijn dood door een apoplectischen aanval werd getroffen. Van dit oogenblik af aan vertoonde zich een eigenaardige onregelmatigheid in de ademhaling, welke dikwijls gedurende circa een kwart minuut volkomen ophield; nu ontstonden eenige oppervlakkige en dan diepe en meerdere inspiraties, totdat weder eenige oppervlakkige ademhalingen door een pauze werden gevolgd. Het getal respiraties bedroeg zoo wat dertig. Bij de sectie vond men alleen een sterke bloedovervulling der hersenvliezen boven de middelste en achterste kwabben van de groote hersenen.

STOKES zag dit verschijnsel bij hartvetzucht in de laatste weken van het leven; het bestaat in een reeks van inspiraties, welke tot een zeker maximum klimmen en dan aan sterkte en lengte afnemen, tot een toestand van schijnbare ademloosheid volgt. Deze kan zoo lang duren, dat de omstanders den zieke voor dood houden, tot een zwakke met een daarop volgende sterkere inspiratie het begin aanduiden van een nieuwe reeks van klimmende en dan weder minderende ademhalingen. Het afnemen in sterkte en lengte der inspiraties is even regelmatig en in het oog loopend als de progressive versnelling; iedere volgende inspiratie wordt minder diep dan de voorgaande, tot de toestand van schijnbare apnoea volgt.

TRAUBE nam deze toevallen het eerst in het jaar 1855 en later meermalen waar bij hersenhaemorrhagiën, bij hersentumoren, in het coma van uraemische aanvallen en bij tuberculeuse meningitis zonder aandoening van het hart. De zieken waren steeds bewusteloos. TRAUBE onderscheidt twee groepen, en wel gevallen van laesie van de hersenen met intact hart en gevallen van laesie van het hart met intacte hersenen. De afzonderlijke afdeelingen van den aanval zijn menigmaal zeer onduidelijk aanwezig en de pauzen tusschen de ademhalingen lichtelijk over het hoofd te zien. Bij ongewoon lange respiratiepauzen ontstaan eindelijk spiertrekkingen, namentlijk in het aangezicht en de bovenste ledematen, zoo als bij proeven op dieren met kunstmatige respiratie aan het einde van een wat langen stilstand der ademhaling. Bij langere pauzen neemt de spanning in de arteriën toe, het getal polsslagen af. Alle gevallen hebben dezelfde oorzaak: een onvolkomen toevloed van arteriëel bloed naar de medulla oblongata, het centrum der ademhalingszenuwen. Bij hersenhaemorrhagie, -tumoren, -oedeem en dergelijke, even als bij veranderingen in de musculatuur van het linker hart, vetontaarding, stenose, atheroom der kransslagaderen, erlangt de medulla minder arteriëel bloed, bij gevolg ook minder zuurstof. Iets dergelijks heeft plaats na doorsnijding van den nervus vagus (zie PRAGER, *Vierteljahrschrift*, CXI.)

Onlangs zijn enkele waarnemingen medegedeeld, waarvan een paar hier kortelijk mogen vermeld worden; o. a. een van FRAENTZEL, uit de kliniek van TRAUBE: een man van 52 jaar met insufficientia valvulae aortae en insufficientia valvulae bicuspidalis; de langste respiratiepauze duurt veertig seconden; de ademhaling vijfëndertig seconden met ongeveer dertig ademteugen; gedurende de respiratiepauze slaapt de zieke in, om eerst te ontwaken op het hevigste der dyspnoea; — en een van LEUBE, uit de kliniek van ZIEMSSEN: een vrouw van 53 jaar met insufficientia valvulae mitralis en hydrops; de respiratiepauze variëert van vijftig tot zeventig, de ademhaling van negenëndertig tot vijftig seconden met vijfëntwintig tot eenëndertig inspiraties; in de pauze is het bewustzijn volkomen uitgedoofd (zie *Berliner klinische Wochenschrift* van 1869, n°. 27 en van 1870, n°. 15). — Ook vermeldt Dr. H. REHN in het *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, IV 4 twee waarnemingen bij kinderen, een van een jaar met pneumonie en een van zes weken met epidemische bronchitis of zoogenoemde influenza. Deze gevallen zijn ietwat abrupt medegedeeld niet alleen, maar bovendien diagnostiesch min juist betiteld, althans het oudste kind werd ziek onder verschijnselen van hersen-

hyperaemie en leed later aan herhaald braken, hetwelk door REHN op rekening der gebruikte digitalis wordt geschoven; kort vóor den dood was het kind enorm verzwakt en slaperig; de huid en de zichtbare slijmvliezen waren wasachtig bleek, de lippen licht cyanotiesch gekleurd; de respiratiepauze duurt vijf à zes seconden en op een pols van honderd slagen worden twintig ademhalingen per minuut geteld; — van het jongste kind wordt enkel gezegd, dat het stierf onder verschijnselen van uitgebreide sterke cyanose en slaperigheid. Kan bij het eerste hersenlijden worden ondersteld, bij het tweede zeker niet, al postuleert REHN bij beide òf uitstorting in de hersenventrikels òf hersenoedeem; men verlieze nogthans niet uit het oog, dat de andere waarnemers, immers voor zoo ver Ref. dit heeft kunnen contrôleeren, steeds vermelden dat de respiratie-organen geen waarneembare veranderingen hebben ondergaan, hetgeen trouwens a priori uit de symptomatologie moet volgen, daar die observatiën volwassen personen betreffen. Latere waarnemingen mogen beslissen in hoe verre kinderen met croup, capillaire bronchitis of zoogenaamde catarrhale pneumonie en de meer zeldzame croupeuse pneumonie bedoeld symptoom aanbieden. In het eene zoowel als in het andere geval volgt de dood door koolzuur-vergiftiging, doch met gezonde respiratie-organen is het verloop meer chroniesch, met ontstoken meer acuut, een verschil eerder graduëel dan essentiëel.

R. KRUL.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

BERLIJN. — Het *Wochenschrift* van 9 October bevat de eerste officiële zamenstelling der sinds het optreden der cholera tot 7 September in elf verschillende Regeringsdistricten van Pruissen voorgekomen gevallen en sterfgevallen. In het district Gumbinnen werden 810 gevallen met 413 sterfgevallen, in dat van Koningsbergen 2535 gevallen met 1204 sterfgevallen, in dat van Mariënwerder 4 gevallen met 4 sterfgevallen, in de stad Berlijn 10 gevallen met 8 sterfgevallen, in Potsdam 14 gevallen met 7 sterfgevallen, in Frankfurt 6 gevallen met 6 sterfgevallen, in Stettin 135 gevallen met 90 sterfgevallen, in Posen 61 gevallen met 36 sterfgevallen, in Schleswig-Holstein 131 gevallen met 76 sterfgevallen en in de Landdrostei Luneburg 2 gevallen met 2 sterfgevallen, of in het geheel 3847 gevallen met 1940 sterfgevallen vermeld. In Gumbinnen vertoonde zich de ziekte het eerst op 13 Julij, in Koningsbergen op 26 Julij, terwijl zij in de overige districten op 1, 21, 14, 20, 29, 11, 19 en 21 Augustus en in het laatstgenoemde eerst op 4 September optrad. Op 13 Julij openbaarde zich de ziekte het eerst in den kreis Pillkallen in het district Gumbinnen. Zij was tot aan Wirballen, het Russische grens-spoorweg-station voortgedrongen om zich in de Russisch-Poolsche provinciën te verspreiden, terwijl hare loop slechts een korten tijd door het wegens de veeziekte belette grensverkeer gestuit werd. Spoedig daarop werden er meerdere gevallen en op 7 September in 12 kreisen van het district reeds 413 sterfgevallen op 810 aangetasten geteld. Vooral de kreisen Pillkallen, Oletzko en Lyk werden vrij hevig geteisterd. In het district Koningsbergen trad de ziekte vooral in de stad Koningsbergen hevig op. Op 26 Julij kwam het eerste geval voor, tot op 31 Julij klom het cijfer tot 31, terwijl op 15 Augustus reeds 187 en op het einde dier maand in het geheel 837 sterfgevallen op 1791 aangetasten geteld werden. In de eerste week van September bedroeg de cholerasterfte in de stad 143 en sinds het begin der ziekte tot op dien datum 980. Van de overige plaatsen van dit district

werden vooral Wehlau en Memel door de ziekte bezocht. In het district Danzig leverde de stad Elbing 68 sterfgevallen. In het district Mariënwerder leverden slechts Mewe en Rosenberg enkele sterfgevallen. Voor Berlijn vermelden de opgaven van 14 Augustus tot 25 September slechts 41 cholerasterfgevallen. In het Potsdammer-district kwamen de choleragevallen te Neustadt, Liebenwald en Zerpenschleus voor. Te Frankfort a. d. Oder bleef de ziekte tot de Oderstrasse, in het district Stettin tot de stad Stettin en hare voorsteden en in Posen tot de stad Kostrzyn beperkt. Uit de provinciën Schlesiën en Sachsen waren nog geene opgaven gemeld. In Altona kwamen tot 7 September 119 en van 7—14 September 16 choleragevallen voor. Uit de districten Arnsberg en Trier werd slechts weinig van de ziekte gewaagd.

— De door den Bondsraad gekozene Commissie ter ontwerping eener voor het geheele Rijk geldige Pharmacopoea heeft hare zittingen alhier begonnen. Zij is uit 12 leden zamengesteld, terwijl het Secretariaat aan Dr. HAGER is toevertrouwd. Pruissen wordt door Dr. HOUSSELLE, door Prof. FALK uit Marburg en den Apotheker SCHACHT uit Berlijn, Mecklenburg door Prof. SCHULZE en den Apotheker KÜHL uit Rostock, Sachsen door Dr. REINHARDT en den Apotheker FISCHER uit Dresden, Beijeren door Prof. BUCHNER uit München en den Apotheker WOLFRUM uit Augsburg, Wurtemberg door Dr. FREHLING, Baden door den Apotheker SEIBERT en Hessen door Dr. BUSCHMANN vertegenwoordigd. Reeds dadelijk werd van de mogelijkheid der invoering der algemeene Pharmacopoea met 1 Januarij 1872 afgezien.

KONINGSBERGEN. — Op 29 en 30 September bedroeg de cholerasterfte op ieder dier dagen 3.

ERLANGEN. — De Anatomiae Professor alhier Dr. JACOB HERZ is voor weinige dagen overleden.

STOKHOLM. — Volgens berigten van 23 September had zich de cholera te Hernösand vertoond en op 12 aangetasten 3 slagtoffers gemaakt.

WEENEN. — Het in 1837 alhier opgerigte St. Annen-Kinderspital verpleegde volgens het jongste jaarverslag over 1870 een cijfer van 1005 kinderen in het gesticht en een van 8202 op de loopende kliniek. De sterfte bedroeg 246, waaronder de variolae 53, de pneumonie 32 en de ingewandsziekten 29 sterfgevallen veroorzaakten. Van 18 in het laatste tijdperk der croup uitgevoerde tracheotomiën verliepen er 7 gunstig. Op het einde van 1870 bezat het gesticht een vermogen van 142,519 florijnen.

— De *Wiener Presse* van 24 September bevat eenige mededeelingen uit een schrijven van den Hofrath Dr. VON SCHERZER uit Panama, over de zoogenaamde Cundurangoplant, waarvan in de laatste tijden als van een middel tegen den ulcererenden kanker in talrijke bladen gewag gemaakt is. De plant behoort tot de familie der Synanthereae, is bij de botanici onder den naam van Mikania guaco bekend en levert door afkooking een ingedikt sap, hetgeen sinds langen tijd als een geheim middel tegen den slangenbeet en de hydrophobie onder den naam van guaco verkocht werd. Hoewel het meer dan waarschijnlijk is dat er te groote verwachtingen van het middel gekoesterd worden, zoo is door SCHERZER eene bezending aan het Pharmacologische museum alhier toegezegd en op den Oostenrijkschen consul te Panama Dr. FURTH en op een aldaar gevestigd Pharmaceut Dr. KRATOCHWILL ter bekoming van verdere specimina gewezen.

CONSTANTINOPEL. — Het door de cholera het meest geteisterde gedeelte der stad Pera was volgens een schrijven van 2 October door de Regering door een saniteitscordon afgesloten.

MOSCOU. — De Geneeskundige Faculteit heeft op de toelating der vrouw tot de geneeskundige lessen gunstig geadviseerd, maar als voorwaarde gesteld, dat zij, even

als de mannelijke candidaten, dezelfde collegia volgen en aan geheel dezelfde eischen moeten voldoen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Tweede Kamer heeft den 12den October j.l. het Wetsontwerp betreffende de nieuwe Pharmacopoea aangenomen. Bij dat Ontwerp was voorgesteld, dat de Pharmacopoea, die thans in het Latijn en in het Nederlandsch bestaat, voortaan alleen in het Latijn zou worden uitgegeven. In het eindverslag had men zich over deze voorliefde voor het Latijn verwonderd bij een Minister, die, naar men (ten onregte echter) meende, het denkbeeld, „dat voor de Natuur- en Geneeskundigen wetenschappelijke vorming niet mogelijk is zonder kennis der doode talen," voor verouderd verklaard had.

De Heer ROMBACH stelde op een der artikelen van het Wetsontwerp een amendement voor, strekkende om de Pharmacopoea voortaan *alléén in het Nederlandsch* uit te geven. Daartegen verzette de Minister zich met kracht. De Heer JONCKBLOET merkte op, dat dit amendement evenzeer als het voorstel der Regering, hoewel in tegenovergestelden zin, de wettelijke regeling van het Hooger Onderwijs praejudiciëerde: „het was nu niet het oogenblik om uit te maken, of de klassieke vorming voor alle bezoekers der Hoogescholen verpligtend zou blijven, ja dan neen." Hij stelde dus een ander amendement voor, strekkende „om de Pharmacopoea, gelijk tot dusver, in het Latijn *en* in het Nederlandsch uit te geven." — Een voorstel om eene zaak te laten zoo als zij was, vindt hier te lande altijd gereedelijk ingang, zegt te dezer zake het *Vaderland*: de Heer ROMBACH trok zijn amendement in, en dat van den Heer JONCKBLOET werd (met 35 tegen 20 stemmen) aangenomen.

Aldus geamendeerd werd het Ontwerp van Wet door de Kamer aangenomen.

— Naar aanleiding van het officiële berigt, dat de cholera te Hamburg en te Altona heeft opgehouden, zijn hier te lande de vroeger voorgeschrevene quarantaine-maatregelen opgeheven voor de schepen komende van de havens gelegen aan de Elbe.

— De *Staats-Courant* deelt mede, dat blijkens een telegrafisch berigt van Z. M. Minister-Resident te Madrid, van 2 October, de quarantaine, in de Spaansche havens opgelegd aan schepen van Rotterdam komende, thans opgeheven is.

Het is ons niet helder, wáárom aan schepen uit Rotterdam in Spanje quarantaine was opgelegd? Was het welligt wegens de pokziekte?

— Bij de firma VAN WEELDEN en MINGELEN, te 's Gravenhage, is tegen den prijs van tien cents per exemplaar verkrijgbaar gesteld de „*Herleidingstafel van het medicinaal gewigt tot het wettelijk gewigt en omgekeerd, vastgesteld bij beschikking van* 22 *Junij* 1871, n°. 195, *ter voldoening aan Art.* 42 *der Wet van* 7 *April* 1869 (*Staatsblad* n°. 57)."

AMSTERDAM. — Ten aanzien van de troebelheid, die sedert eenigen tijd aan het duinwater alhier werd opgemerkt, heeft de Hoogleeraar GUNNING bekend gemaakt, dat, naar zijne meening, die troebelheid slechts tijdelijk zou zijn, onschadelijk moest geacht worden en in verband zou staan met de zware regens van den laatsten tijd.

— Het aantal militaire studenten in de Geneeskunde aan het Athenaeum alhier bedraagt (met de 14 nieuwe, die thans zijn ingeschreven) thans 104, waaronder voor Oost-Indië 52, West-Indië 4, de Landmagt 28, en de Zeemagt 20. ALI COHEN.

— In de week van 8—14 October l.l. zijn alhier aan pokken overleden 15 mannen en 10 vrouwen, te zamen 25, waaronder 14 kinderen. †.

LEIDEN. — Onder de van 3 Februarij tot 10 October j.l. alhier ingeschreven 124 nieuwe studenten, komen 19 in de Geneeskunde voor.

ROTTERDAM. — De veroordeelde Dr. V. alhier, die het land heeft verlaten, heeft afgezien van het door hem ingestelde beroep.

HILLIGERSBERG. — Het Gemeentebestuur heeft besloten, om, ter voorziening in de behoefte aan *goed* drinkwater alhier, in den toren der Hervormde kerk een regenbak te doen maken van 40 à 50 kub. ellen inhoud, waarin het water, dat van kerk en toren afloopt, zal opgevangen worden. NORTON-pompen zijn vroeger hier mislukt. Het voorbeeld hier gegeven, verdient in vele dorpen navolging.

ZWOLLE. — Door de bemoeijingen van de Gezondheids-Commissie alhier (eene vaste Commissie uit het plaatselijk departement van het *Nut*) zijn hier reeds 5 NORTON-pompen, en wel met het beste succes, tot stand gebragt. De kosten daarvan hebben niet meer dan *f* 300 à *f* 340 bedragen (wat toe te schrijven is aan den voor deze zaak zoo bij uitstek handelbaren bodem van deze stad). De gemeente heeft de pompen (voor de betaalde kosten) overgenomen en wenscht, dat met het maken van zulke pompen op gelijke voorwaarden worde voortgegaan.

GRONINGEN. — Voor rekening der gemeente is dezer dagen, onder toezigt van de *Vereeniging ter bevordering der Volksgezondheid*, een aantal woningen van minvermogenden gereinigd, of voorzien van versch ligstroo, benevens van kalk en soda. In de onderscheidene wijken werd op die wijze voorzien in de behoeften van 1245 woningen en 2025 slaapplaatsen. Enkel in de wijk, die ten allen tijde hier het brandpunt is van ziekte en ellende, als er eenige epidemie heerscht (ze ligt tusschen den hoogen stadswal en het diep aan de Zuidzijde der stad, is gebouwd op een lagen, vochtigen bodem, behoort tot het oudste deel der stad en bestaat grootendeels uit slechte, armoedige en veelal min zindelijke woningen) werden 256 woningen gereinigd en 426 slaapplaatsen van versch stroo voorzien.

— Den 7den October aanvaardde Prof. H. W. MIDDENDORP (als de opvolger van Prof F. Z. ERMERINS) zijne betrekking als Hoogleeraar in de Medische Faculteit, met het houden eener redevoering over de beteekenis der anatomie voor de inwendige geneeskunde.

— Den 12den October droeg Prof. S. ROSENSTEIN het rectoraat der Hoogeschool alhier aan zijn opvolger over, met eene redevoering, waarin hij (in het Latijn) de fata der Hoogeschool gedurende het jongste jaar mededeelde en o. a. den overleden Hoogleeraar F. Z. ERMERINS, op schoone wijze, herdacht. Daarna behandelde de spreker eene der belangrijke kwestiën van den dag: de kwestie van de meerdere of de mindere noodzakelijkheid van de opleiding voor de Hoogeschool, aan gymnasiën, in vergelijking met die aan de Hoogere Burgerscholen, en hetgeen met die vraag in onmiddellijk verband staat.

— Ten dienste van 's Rijks magazijn van geneesmiddelen te 's Gravenhage werd dezer dagen aanbesteed de levering van 100 kilo's sulfas chinicus basicus. De firma J. MEIJER, te Amsterdam, werd aannemer, ad *f* 155.— per kilo.

— Het verdient opmerking, dat te Samarang in de enceinte van het Groot Militair Hospitaal eene artesische put is tot stand gebragt, die veel en goed water geeft.

HARDERWIJK. — Alhier en te Nunspeet, benevens op een paar andere plaatsen in Gelderland, heeft de (lokale) epidemie van diarrhoea cruenta (dysenterie door anderen genoemd) in Augustus en September ongeveer 50 slagtoffers gemaakt. Personen van schier elken leeftijd werden aangetast en de ziekte had veelal een zeer akuut verloop. In hoe verre de oorsprong er van, juist te dezer plaatse, in verband staat of kan staan met ziektetoestanden van soortgelijken aard onder teruggekeerde kolonialen (zoo als sommigen beweren, dat het geval is) zij voor het oogenblik in het midden gelaten.

Van wege de burgerlijke gemeente zijn onderscheidene maatregelen genomen of geprovoceerd strekkende om de verbreiding der ziekte zoo veel doenlijk tegen te gaan.

PERSONALIA.

Aan den Heer J. T. F. HUYVENAAR, Med., Chir. et Art. Obst. Doctor, te 's Hertogenbosch, is door Z. M. vergunning verleend tot het aannemen en dragen der versierselen van Ridder der Koninklijke Kroonorde 4de klasse, hem door Z. M. den Duitschen Keizer, Koning van Pruissen, geschonken (wegens de verdiensten van den Heer HUYVENAAR jegens het gesticht voor verlaten Chineesche kinderen, te Hongkong in China, welke stichting onder de bijzondere bescherming staat van de Keizerin van Duitschland, Koningin van Pruissen).

— De Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië heeft *magtiging verleend* om aan den partikulieren Apotheker G. VAN MEETEREN te doen uitreiken eene akte van admissie tot uitoefening der artsenijmengkundige praktijk te Buitenzorg; waardoor is vervallen de gelijke magtiging ten behoeve van den Heer VAN MEETEREN voor Probolingo.

— Aan den Heer Dr. H. MENSO (gepromoveerd in 1813) is, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als Burgemeester van Rhenen, onder dankbetuiging voor de trouwe en langdurige diensten in die betrekking bewezen.

BENOEMD: Tot Stads-Geneesheer te Haarlem, de Heer Dr. M. VAN THIEL, aldaar.

— Tot gemeentelijk Geneeskundige te Oldenbroek, standplaats Wezep (Gelderland), de Heer A. LANDSKROON SPRUIJT, van Westervoort.

— Tot Wethouder van Rotterdam, de Heer EICKMA, Apotheker aldaar.

— Doctor W. P. VAN RHIJN en de Heer D. J. VAN DER CRAGHT, te Leiderdorp, hebben wegens hunne bemoeijingen tijdens de pokken-epidemie aldaar van wege de gemeente een geschenk en een vleijend schrijven ontvaagen..

— Ook de Geneeskundigen te Naaldwijk hebben om dezelfde reden van de gemeente ieder een aandenken ontvangen.

— De Heer J. M. C. E. LE RÜTTE, Geneeskundige te 's Gravenhage, is benoemd tot Lid van het Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië.

OVERLEDEN: Den 13den September j.l., de Heer P. D. LOETERBAGH, die als Geneesheer te Lerwick (Schetland eilanden) gevestigd was. (Nederlander van geboorte stond hij onze visschers altijd daar ten dienste.)

VACANT: Te Aardenburg (door sterfgeval), de betrekking van Geneeskundige in de 3 vakken, op de vroeger vermelde voorwaarden. (Aldaar is thans slechts 1, vroeger waren er steeds 2 à 3 Geneeskundigen gevestigd, en bedraagt, met de omliggende gemeenten, waar geen medicus gevestigd is, de bevolking ruim 4000 zielen.)

— Te Nieuwleusen (Overijssel), bevolking 2100 zielen, bestaat nog altijd de vacature: — *f* 350 's jaars voor den doodschouw en het vaccineren en „revaccineren" van minvermogenden.

— Idem te Grijpskerke (Zeeland), de betrekking van Genees- en Verloskundige; *f* 100 jaarwedde en voor de armenpraktijk *f* 200.

— Idem te Oostvoorne (Zuid-Holland), de betrekking van Geneeskundige. (Er zijn daar ruim 1400 zielen.) Jaarwedde en armenpraktijk *f* 640.

— Idem te Otterlo (gemeente Ede), een Geneeskundige voor de 3 vakken of een arts: — voor de armenpraktijk (de burgerlijke armen) en den doodschouw *f* 400.

— Te Domburg (met zeebad-inrigting) wordt gevraagd een Genees- en Verloskundige; — vaste toelage *f* 150, plus de armenpraktijk.

— Het Ziekenfonds te Dordrecht: *Een ieders voordeel*, vraagt een nieuwen Geneesheer: — het salaris is thans pl. m. *f* 800.

ALI COHEN.

DE NIEUWSTE ONDERZOEKINGEN OVER TUBERCULOSE.

LITTERATUUR.

E. WAGNER, *Das tuberkelähnliche Lymphadenom* (*Der cytogene oder reticulirte Tuberkel*). Leipzig 1871.
Archiv. für Heilkunde, Heft XI, 16; Heft XII, 1.
O. SCHÜPPEL, *Untersuchungen über Lymphdrüsen-tuberculose*. Tübingen, 1871.

Het is bekend dat de nieuwvormingen, welke aan het bloote oog zich als miliair-tuberkels voordoen, van zeer verschillende structuur zijn. Rekent men de miliair-abscessen en de echte miliair-tuberkels niet mede, dan behooren daartoe de miliair-fibroomen, lymphoomen, syphiloomen, sarkoomen en carcinoomen. Behalve deze miliair-nieuwvormingen onderscheidt WAGNER er nog eene, die hij het veelvuldigst op de pleura en verder in de longen, lever, nieren, het slijmvlies der ademhalings- en spijsverterings-organen, de hersenvliezen, de milt, de lymphklieren, daarentegen zeldzamer op de wei- en synoviaalvliezen heeft waargenomen. Deze nieuwvormingen gelijken in alle opzichten op het zoogenaamde cytogeene, reticulaire of adenoïde weefsel en komen even als dit nu eens als diffuuse infiltratie, dan weder onder den vorm van kleine, zelfs zeer kleine knopjes (Knötchen) voor. Zij kunnen in de weefsels, waarin zij woekeren òf zelfstandig òf gelijktijdig met chronische en acute ontstekingen optreden. WAGNER vond ze het eerst aan de pleura en later ook in de meeste overige organen van het lichaam. Aan de pleura kunnen zij aan alle gedeelten voorkomen, hetzij als miliair of als diffuuse nieuwvorming. De eerste gelijkt volkomen op de tuberculeuse nieuwvorming in dit vlies, zoowel wat vorm als kleur betreft. De knopjes reiken meestal over de pleura-oppervlakte heen, doorgaans slechts in geringen graad, somtijds echter zoo sterk dat zij op kleine vlokken, ja zelfs op polypen gelijken.

De tusschen deze knopjes liggende pleura is zelden normaal, gewoonlijk vindt men in de pleuraholte een sereus, sero-fibrineus, somtijds haemorrhagisch exsudaat, terwijl de pleura zelve dikwijls hyperaemisch is. Het diffuuse lymphadenoom der pleura vormt eene min of meer gelijkmatige, nu eens geringere, dan weder sterkere verdikking van dit vlies; doorgaans is gelijktijdig eene geringere of sterkere chronische pleuritis aanwezig. De microscopische onderzoeking dezer nieuwvorming toont aan dat de beide kenmerkende eigenschappen der zoogenaamde lymphatische follikels (een reticulum en kleincellige elementen, welke in de mazen van het netwerk gelegen zijn) ook hier voorkomen. Het reticulum vertoont dezelfde afwisselingen als het normale reticulaire bindweefsel. In het inwendige der follikels zag WAGNER noch bloed-, noch lymphvaten, zelfs bij de volkomenste injectiën der bloed- en lymphvaten ontbraken ze hier geheel. Een bijna regelmatig bestanddeel dezer follikels is gewoonlijk ééne (zeldzaam meer dan ééne) tot $^1/_{15}'''$ groote, rondachtige, vertakte reuzencel, waarin talrijke ronde of ovale kernen vrij gelegen zijn. Behalve deze beide soorten van cellige elementen trof hij nog andere aan, die deels spoelvormig, deels vertakt, in eene klare protoplasma-massa een duidelijken kern met kernlichaampje vertoonden. De miliaire knopjes bestonden zelden uit één, gewoonlijk daarentegen uit talrijke dergelijke follikels. In de zuiverste gevallen van miliair-lymphadenomen vertoont het tusschen de nieuwvorming gelegen weefsel talrijke vrije, ronde kernen of lymphcellen. In andere gevallen is de pleura sterker verdikt. De verdikking is hier eveneens afhankelijk van miliaire, meest

scherp omschrevene lymphadenoomen, die tusschen de weefselelementen gewoekerd hebben. Hier echter dragen niet zoo zeer de follikels zelve als wel het interfolliculaire weefsel tot de verdikking bij. Dit bestaat uit gewoon fibrillair bindweefsel, waarin talrijke, deels spoelvormige, deels lange en smalle ook op witte bloedlichaampjes gelijkende cellen verspreid liggen, terwijl bloedvaten het weefsel in groote menigte doorkruisen. In nog andere gevallen gelijkt het interfolliculaire weefsel op die reticulaire zelfstandigheid, welke in de omgeving der follikels, in de tonsillen en in den darm gevonden wordt. Even als bij deze komen ook hier in de mazen tusschen het netwerk groote, rondachtige cellen, met een of twee kernen voor. Het diffuuse lymphadenoom der pleura is met het bloote oog van een chronische pleuritis gewoonlijk niet te onderscheiden. Alleen bij microscopisch onderzoek blijkt ook hier de aanwezigheid van eene cytogeene of reticulaire zelfstandigheid, doch deze is meestal niet scherp omschreven en toont, wat hare structuur betreft, zoo vele overgangen in granulatie, sarcoom- en lymphoomweefsel, dat men doorgaans niet in staat is te bepalen tot welke soort van weefsel of gezwel de nieuwvorming behoort. Wat de veranderingen van het lymphadenoom betreft, komt in de eerste plaats eene eenvoudige atrophie van de in de mazen van het netwerk gelegen cellen en daarna atrophie van het reticulum voor. Deze atrophie is echter op verre na niet zoo belangrijk als bij de echte miliair-tuberkels. Het lymphadenoom der wei- en synoviaalvliezen onderscheidt zich niet van dat der pleura. Het lymphadenoom der longen kan even als dat der pleura, nu eens in miliairen dan weder in diffuusen vorm optreden. De gevallen, waarin het voorkomt, gelijken klinisch zoowel als microscopisch zeer veel op eene acuute miliair-tuberculose. Het aantal dezer nieuwvormingen in de longen is doorgaans zeer groot, hare grootte ongeveer als hennipzaad. Zij liggen zelden alleen, gewoonlijk in groepen bij elkander. Het overige longweefsel is meestal hyperaemisch. Het microscopisch onderzoek leert dat elk dezer doorgaans hennipzaad-groote nieuwvormingen, uit een verschillend aantal lymphfollikels bestaat. De follikels zijn even als die der pleura gevormd. Ook hier zijn in de lymphruimten nimmer vaten aanwezig, daarentegen komen zij talrijk in het interfolliculaire weefsel voor. Reuzencellen worden bijna in alle follikels gevonden. Van de metamorphosen dezer nieuwvormingen is alleen de eenvoudige atrophie hier en daar met geringe vetdegeneratie van aanbelang. Eene eigenlijke verkasing zag WAGNER nooit. Wat de plaats betreft zoo liggen deze nieuwvormingen voor het grootste gedeelte in het eigenlijke longweefsel.

In den omtrek der lymphadenoomen zijn de longalveolen dikwijls door etterlichaampjes uitgezet, die verschillende stadiën van eenvoudige atrophie vertoonen. De gevallen van niet miliaire en diffuuse lymphadenoomen der longen zijn tot nog toe gewoonlijk als chronische phthisis beschouwd. Behalve nieuwvorming van bindweefsel in de wanden der bronchiën en van bloedvaten in het interlobulaire en somtijds zelfs in het interalveolaire longweefsel, behalve onveranderde en verkaasde etter der meestal verwijde bronchiën en longalveolen komen witachtige, ronde of meer onregelmatige van hennipzaad tot koffijboongroote plekken voor, die uit reticulair bindweefsel bestaan. Deze lymphadenoomen zetelen echter veel zeldzamer dan de vorige in het eigenlijke longweefsel, veelvuldiger daarentegen komen zij aan de wanden der bronchiën voor. In den omtrek dezer nieuwvormingen is de adventitia der vaten zeer verdikt en in deze verdikte adventitia veel zwart pigment afgezet. Het lymphadenoom der slijmvliezen doet zich aan het bloote oog gewoonlijk als de ulcereerende tuberculose voor en wel gewoonlijk onder dien vorm, welke als tuberculeuse zweren der groote luchtwegen en van het darmkanaal zoo veelvuldig zijn. Aan den larynx en trachea komt het lymphadenoom het meest op die plaats voor, waar de chronische phthisis gewoonlijk ook het

liefste zetelt. In de niet ulcereerende plekken bestaat het slijmvlies gewoonlijk uit aan vaten arm cytogeen weefsel, terwijl in de ulcereerende plekken, waar het epithelium steeds ontbreekt, op etterlichaampjes gelijkende cellen de mazen van het reticulaire weefsel vullen. De ulcereerende plekken kunnen van vrij aanzienlijken omvang zijn. In alle door den schrijver waargenomen gevallen was tevens chronische tuberculose der longen aanwezig. Het lymphadenoom van het slijmvlies des darmkanaals stemt in het algemeen met die aandoening overeen, die men chronische ulcereerende darmtuberculose noemt, terwijl het microscopisch beeld geheel op dat, zooals het voor den larynx en de trachea beschreven is, past. Het lymphadenoom der hersenvliezen, lever en nieren, dat, met het bloote oog gezien, volkomen op echte miliair-tuberkels gelijkt, vertoont bij nauwkeuriger onderzoek hetzelfde reticulaire weefsel en dezelfde cellige elementen in het maaswerk als in de andere beschrevene organen. Het lymphadenoom der lymphklieren komt altijd in gemeenschap met dat in andere organen voor. Gewoonlijk bevinden zich de lymphklieren in atrophischen, meestal niet in eigenlijk kasigen toestand. In versche gevallen zijn de lymphklieren door cellige hyperplasie vergroot.

WAGNER toetst nu de door verschillende waarnemers beschrevene nieuwvormingen, welke in meerdere of mindere mate op het lymphadenoom gelijken en komt tot het resultaat, dat de nieuwvorming van een op lymphklieren gelijkend weefsel ten minste in heterologischen vorm in de handboeken tot nog toe geene wezenlijke plaats gevonden heeft. De verhouding van den tuberkel tot het lymphadenoom besprekende, zoo gelooft hij dat een groot, waarschijnlijk het grootste gedeelte van deze nieuwvorming, die men tot nog toe als echte miliair-tuberkels beschreven heeft, zoogenaamde cytogeene of reticulaire tuberkels, op tuberkels gelijkende lymphadenoomen zijn. Wat het klinische beeld betreft, tusschen het lymphadenoom en den tuberkel is de overeenkomst in het meerendeel der gevallen eene zoo groote, dat alle gevallen der eerste nieuwvorming, welke voor eene diagnose toegankelijk zijn, wat anamnese, symptoomen, verloop en uitgang betreft, volkomen op een tuberculose gelijken. De schrijver heeft een aantal ziektegeschiedenissen en sectieverslagen aan zijne beschouwing van het lymphadenoom toegevoegd.

Ongeveer terzelfdertijd als het onderzoek van WAGNER over het tuberkelähnliche Lymphadenom verscheen, deelde SCHÜPPEL ons het resultaat zijner waarnemingen over de lymphklier-tuberculose mede. Na eerst in korte trekken 40 ziektegevallen met de daarbij gedane autopsiën en microscopische onderzoekingen vermeld te hebben, gaat de schrijver daarna tot de pathologische anatomie en histologie der kliertuberculose over.

De kliertuberkels bestaan volgens hem gewoonlijk uit ronde, tamelijk scherp omschreven korrels van hoogstens 3 m.m. diameter. Zij ontwikkelen zich uitsluitend in de vaatrijke follikels der klieren, onverschillig welke ligging of welken vorm deze follikels hebben. Daarentegen zijn de lymphwegen en de bindweefselbalken der klieren nooit het uitgangspunt voor het ontstaan van kliertuberkels, maar verhouden zich altijd tegenover deze volkomen passief. Onderzoekt men nu den tuberkel wanneer hij zijn hoogste ontwikkeling heeft bereikt — en dit stadium is een zeer snel voorbijgaand — dan overtuigt men zich, dat de tuberkel niet slechts een hoopje van kleine, ronde cellen, maar integendeel een meest scherp omschreven, hoewel zeer klein gezwel vormt, geen bloedvaten bezit en deels uit cellen van zeer verschillende, somtijds belangrijke grootte, deels uit een netwerk bestaat, hetwelk zeer op dat van het adenoïde weefsel gelijkt en in welks mazen de tuberkelcellen zijn afgezet. De schrijver onderscheidt in de tuberkels der lymphklieren drieërlei soort van cellen; namelijk reuzencellen, groote op epithelium en kleine op lymphalichaampjes gelijkende cellen; tusschen deze komen echter verschillende overgangsvormen voor. De reuzencellen worden in

de tuberkels der lymphklieren bijna nooit gemist en SCHÜPPEL houdt ze dan ook voor een regelmatig bestanddeel van de tuberkels. Wat haar aantal betreft zoo wisselt dit af van 1—10. De groote op epithelium gelijkende cellen zijn eveneens een regelmatig bestanddeel van den kliertuberkel, zij vormen gewoonlijk het hoofdbestanddeel. Deze cellen zijn van 0.015'''—0.021''' groot, hare vorm is polygonaal of rond, somtijds zijn zij spoelvormig. Een duidelijke celwand is niet aanwezig. Haar protoplasma is zeer fijnkorrelig, gewoonlijk is slechts één kern aanwezig, somtijds echter komen meerdere voor. Deze cellen vullen de mazen van het tuberkel-netwerk en omsluiten de reuzencellen gewoonlijk van alle zijden. In gering aantal komen verder in den tuberkel nog ronde cellen voor, die zich in niets van de gewone lymphcellen onderscheiden. Zij liggen verspreid tusschen de beide eerst beschrevene celgroepen in. Wat de reuzencellen aangaat zoo ziet schrijver in het ontstaan van deze het eerste ontwikkelingsstadium van den tuberkel in de lymphklieren. Wat de ontwikkeling dier cellen betreft zoo is hij van meening, dat zij in het inwendige der bloedvaten ontstaan (?), ofschoon hij de wijze hoe zij zich ontwikkelen, niet waargenomen heeft. Wat de ontwikkeling der beide andere soorten van cellen aangaat, zoo gelooft hij dat deze zich onmiddellijk uit de kliercellen der lymphfollikels ontwikkelen, ofschoon hij niet ontkennen wil dat misschien ook de kernen en cellen, welke in de wanden der bloedvaten liggen, daaraan deel kunnen nemen. De mazen van het reticulum in den tuberkel zijn doorgaans grooter dan van het adenoïde weefsel, hetgeen wel van de grootte der tuberkelcellen afhankelijk zal zijn. Bloedvaten komen in de lymphkliertuberkels niet voor, evenmin als lymphvaten. SCHÜPPEL onderscheidt nu de volgende vormen van regressieve metamorphose, welke in de lymphkliertuberkels kunnen optreden: 1°. Necrose, die tot verkasing voert met de daarop volgende toestanden, verkrijding en verweeking; 2°. overgang van den celligen tuberkel in een fibreusen tuberkel; 3°. vorming van organische concrementen en kalkkorrels in het centrum van den tuberkel; 4°. resorptie van den tuberkel, waarschijnlijk altijd door necrose voorafgegaan. De necrose is de veelvuldigste en in zekeren zin de regelmatige matamorphose, welke de tuberkel ondergaat. Alle vormelementen der nieuwvorming (de cellen zoowel als het reticulum) worden gelijkmatig daardoor aangedaan; het eindresultaat is de verkasing van den tuberkel. In de afgekapselde kasige massa kan verder afzetting van kalkzouten plaats vinden, voorzeker voor het individu, dat aan deze ziekte lijdende is, een gunstig verloop, aangezien daardoor de kansen voor een resorptie der kaasachtige massa en een daardoor teweeggebrachte verdere verbreiding der tuberculose op een minimum wordt gereduceerd. Veelvuldiger echter gaat de kaasachtige tuberkelmassa in verweeking over door overgang in een geelachtige, nu eens dunnere dan weder dikkere op etter gelijkende vloeistof; in vele gevallen treedt hierbij ontsteking in het naburige weefsel en ettervorming op. De verandering van den celligen tuberkel in een fibreusen is zeldzamer en van minder aanbelang dan de verkasing. Deze ontstaat door verdikking van het reticulum, terwijl de in het centrum gelegene cellen door necrose te gronde gaan; zoodoende vormt elke fibreuse tuberkel een miliair fibroom met een kaasachtig centrum. Nog zeldzamer is de vorming van uit lagen opgebouwde organische, gedeeltelijk verkalkte concrementen in het inwendige der lymphkliertuberkels en slechts tweemaal door schrijver waargenomen. In welken graad er resorptie van den tuberkel plaats vinden kan is moeielijk te bepalen, maar zeer veel pleit er voor dat zij slechts zeer beperkt voorkomt. Wat de verhouding van de normale bestanddeelen der klieren bij de tuberculose betreft, zoo geeft hij hierover het volgende aan. De tuberkels groeien langzaam tot buiten de grenzen der follikels, in welke zij zich ontwikkeld hebben en schijnen daar het adenoïde weefsel te substitueeren.

Wordt het aantal van tuberkels grooter, dan gaan de lymphbanen der klier, die binnen het bereik der tuberkeleruptie gelegen zijn, te gronde. Met het weefsel der follikels verdwijnen ook de bloedvaten, wanneer zij niet reeds vroeger door de tuberkelvorming zelve als zoodanige hebben opgehouden te bestaan. Het reticulum krijgt meer en meer het uiterlijk van gewoon fibrillair bindweefsel (fibreuse degeneratie), hangt met het bindweefsel der klier samen en kan later zoowel als de tuberkels zelve in verkasing en necrose overgaan. Uit het boven gezegde blijkt dus dat de schrijver de kasige toestanden, die zoo dikwijls in hyperplastische lymphklieren voorkomen en die men gewoonlijk als het tweede stadium der scrofulose beschouwt, in de tuberculose laat opgaan. Deze meening steunt hij 1°. doordat in de vermeende scrofuleuse kaasachtige massa — die in werkelijkheid niets anders dan het product eener kliertuberculose is — reuzencellen voorkomen, die in de lymphklieren slechts dan aangetroffen worden, wanneer zij een integreerend bestanddeel van den kliertuberkel zijn; 2°. dat bij de meest sprekende scrofulose nu en dan hyperplastische lymphklieren voorkomen, die op alle plaatsen met tallooze tuberkels doorweven zijn en toch geen spoor van verkasing aantoonen, met andere woorden, dat men naast groote verkaasde klieren niet zelden ook vormen aantreft, die nog geheel vrij van kasige verandering, toch reeds rijkelijk met tuberkels doorweven zijn. Verder beroept hij zich op KLEBS, die na inenting van tuberkelstof, eigenaardige vormen van lymphklierziekte zag optreden, welke volkomen met de scrofuleuse klierziekte van den mensch overeenkomen. Vervolgens de algemeene pathologie der kliertuberculose besprekende, toont hij aan, dat de primaire kliertuberculose vrij veelvuldig, ja zelfs meer dan de secundaire aangetroffen wordt en dat de meeste gevallen van tuberculose der verschillende organen op eene primaire kliertuberculose terug te voeren zijn. Nu echter komt als van zelf de vraag op: hoe en waarom ontstaat de primaire kliertuberculose en hoe komt het dat juist de lymphklieren het menigvuldigst de zetel der primaire tuberculose zijn. En hij antwoordt daarop dat de primaire kliertuberculose geene idiopathische ziekte is, maar dat steeds ontstekingachtige, irritatieve processen op die plaatsen voorafgaan, waaruit de aangedane klieren haar lymphe krijgen. Zoo kan men voor de primaire tuberculose der bronchiaalklieren de gelegenheidgevende oorzaak zoeken in irritatieve processen der longen en der bronchiën, voor die der mesenteriaalklieren in gelijksoortige processen der darmen. Maar bovendien moet het individu daarvoor dispositie bezitten, om wanneer er ontsteking optreedt tuberculeus te worden. Deze dispositie, welke hij de tuberculeuse diathese noemt, kan òf aangeboren òf verkregen zijn. Maar niet alle organen bezitten daarvoor eene gelijke vatbaarheid en de pathologische anatomie leert ons dan ook dat bepaalde weefsels en organen de tuberculeuse diathese in zeer hoogen graad in zich dragen, terwijl andere organen en weefsels eene bepaalde immuniteit daartegen bezitten. VIRCHOW, de tuberculose besprekende (*Die krankhaften Geschwulste*, S. 719), zegt, dat de vatbaarheid (de tuberculeuse diathese) bij voldoende gelegenheidgevende oorzaken des te gemakkelijker optreedt, hoe jonger, hoe minder ontwikkeld de weefsels zijn. In dit opzicht is volgens hem dispositie voor tuberculose van gelijke beteekenis als dispositie voor ontsteking. Als men dit op de lymphklieren toepast, is het van belang op te merken dat de lymphklieren meer dan elk ander weefsel in het lichaam, voortdurend de zetel eener nieuwvorming zijn, daar zij de functie hebben nieuwe lymphcellen te vormen. In de tweede plaats zijn de lymphklieren ten gevolge harer eigenaardige anatomische verhoudingen, meer dan elk ander weefsel tot ontsteking gedisponeerd en bij het parallellismus, wat bij personen met tuberculeuse diathese tusschen tuberculose en ontsteking bestaat, is het schrijver duidelijk dat juist de lymphklieren zoo dikwijls de zetel der tuberculose worden. Het ontstaan der

tuberculose in de lymphklieren verklaart hij door het samentreffen van twee momenten. De verwijderde oorzaak of het voorbeschikkende element ligt in de bestaande tuberculeuse diathese, d. i. in de vermeerderde vatbaarheid der lymphklieren — de gelegenheid gevende oorzaak in eene ontsteking der weefsels, waaruit de klieren haar lymphe bekomen. De uitbreiding van een oorspronkelijk plaatselijk beperkte tuberculose, naar talrijke en dikwijls ver van elkander verwijderde organen, kan wel niet anders dan door bemiddeling van het bloed verklaard worden, dat van den oorspronkelijken tuberkelhaard uit, de infectiestof daarhenen voert. Hij meent dus als tusschenlid eene tuberkeldyscrasie te moeten aannemen, die echter, even als zulks van de kankerdyscrasie geldt, altijd slechts secundair is, d. i. haar grond in reeds voorhanden tuberculose heeft. Maar tevens moet als tweede noodzakelijk moment weder tot de tuberculeuse diathese der weefsels de toevlugt genomen worden, om de wijze der verbreiding der tuberculose naar verwijderde organen te verklaren. Wanneer wij nu de resultaten der onderzoekingen van WAGNER en SCHÜPPEL met elkander vergelijken, dan blijkt het al zeer spoedig dat beide waarnemers hetzelfde pathologische beeld voor zich gehad hebben en dat hoogstwaarschijnlijk het tuberculeus lymphadenoom van WAGNER identisch is met den lymphkliertuberkel van SCHÜPPEL. Dezelfde vormen, welke SCHÜPPEL als het zuiverste en oorspronkelijkste beeld van den tuberkel in de lymphklieren beschreven heeft, komen volgens WAGNER op gelijke wijze zoo tamelijk in alle organen voor, waarin in het algemeen de tuberculose kan optreden. WAGNER's lymphadenoom vormt eene nieuwe categorie van gezwellen, terwijl SCHÜPPEL's lymphkliertuberkel slechts een tot nog toe onbekend gebleven histologisch beeld behandelt, waarvan men aantoonen kan dat het met den eersten toestand van den tuberkel overeenkomt. In beide nieuwvormingen vinden wij dezelfde elementen terug en onder deze bekleed de reuzencel wel de eerste plaats. Maar of op het voorkomen der reuzencellen in de kliertuberkels wel zulk eene groote waarde mag gelegd worden als SCHÜPPEL doet, is zeer te betwijfelen. De reuzencel zoude als het ware volgens hem het karakteristieke, het specifieke element der kliertuberkel worden en alleen naar het al of niet voorkomen van deze soort van cellen, meent hij een onderscheid te kunnen maken tusschen de scrofulose en de tuberculose. Komen bij kasig veranderde toestanden in hyperplastische lymphklieren — het zoogenaamde tweede stadium der scrofulose — reuzencellen voor, dan zouden wij dus niet met scrofulose maar met het product eener kliertuberculose te doen hebben, want reuzencellen vindt men volgens hem dan alleen in de lymphklieren, wanneer zij een integreerend bestanddeel der kliertuberkels uitmaken. Het komt mij echter zeer gewaagd voor op het al of niet aanwezig zijn van reuzencellen in hyperplastische lymphklieren, een differentieele diagnose tusschen tuberculose en scrofulose te bouwen.

HOFFMANN.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

IS SUIKER EEN NORMAAL BESTANDDEEL DER URINE? — In de laatste jaren heeft men vrij algemeen die vraag toestemmend beantwoord. Al lieten sommigen zich met vrij veel omzigtigheid uit — zoo zegt NEUBAUER: *„dasz der normale Harn häufig Spuren von Zucker enthält, scheint kaum noch zweifelhaft"*; HOPPE SEYLER: *„dasz der Harn etwas Zucker enthält, ist höchst wahrscheinlich"* — andere, zoo als KÜHNE, twijfelden zoo weinig aan het voorkomen van suiker in normale urine,

dat zij zelfs het procentgehalte der urine aan die stof in cijfers (0.1 pCt.) opgaven. Alle steunden daarbij op de onderzoekingen van BRÜCKE, die door het behandelen van normale urine met alkohol en alkoholische potaschoplossing kalisaccharaat bereidde, of suiker verkreeg uit het praecipitaat dat normale urine met loodazijn levert, nadat zij vooraf met loodsuiker is behandeld. In BRÜCKE's proeven werd de suiker niet alleen door zijne reduceerende eigenschappen tegenover koperproefvocht, maar ook door de positieve resultaten der gistingsproef als zoodanig erkend, waardoor elke tegenwerping tegen het resultaat dier proeven voor goed ontzenuwd scheen. In den laatsten tijd heeft zich echter tegen de geldigheid van BRÜCKE's resultaten eene krachtige oppositie geopenbaard en SEEGEN, die reeds in zijn boek »over diabetes mellitus" het voorkomen van suiker in normale urine meende te moeten betwijfelen, heeft nu onlangs een aantal onderzoekingen medegedeeld (J. SEEGEN, *Genügen die bis jetzt angewendete Methoden, um kleine Mengen Zucker mit Bestimmtheit im Harne nachzuweisen?* in *Sitzungsberichte der K.K. Akademie zu Wien*, Juni 1871, Abth. II), die hem tot de slotsom leiden, dat aan de stelling, die de suiker een normaal bestanddeel der urine noemt tot nog toe het afdoende bewijs ontbreekt.

Het hoofdmotief voor die uitspraak ligt in de omstandigheid, dat volgens hem er tot nog toe geen enkel reactief bekend is, waardoor zeer kleine hoeveelheden suiker in de urine met uitsluiting van elke andere analoog reageerende stof, zonder twijfel als zoodanig erkend kunnen worden. Dat het koperproefvocht van TROMMER en FEHLING niet als zoodanig gelden kan, ligt voor de hand. In twee opzichten blijkt het onvoldoende. Ten eerste omdat elke normale urine in meerdere of mindere hoeveelheid stoffen bevat, die, even als suiker, in alkalische oplossing koperoxyd tot koperoxydul reduceeren (*acid. uricum*, *kryptophaanzuur* (?), enz.). Ten tweede, omdat in normale urine zelfstandigheden voorkomen, die de afzetting van het roode koperoxydul verhinderen en oorzaak zijn dat zelfs daar, waar men bij de urine eene zeer kleine hoeveelheid suiker gevoegd heeft, de reactie onzuiver en niets bewijzend blijkt. Afgezien nu van de vraag of hierbij het kreatinine in spel is, zoo als WINOGRADOFF het eerst beweerde, en zoo als kortelings MALY, die hierin met SEEGEN in tegenspraak is, bevestigde, alle onderzoekers komen daarin overeen, dat het in oplossing blijven van het roode koperoxyduul voor een groot deel aan de kleurstoffen der normale urine geweten moet worden en dat het ammoniak daarvan ten onrechte beschuldigd is. Maar blijkt het koperproefvocht voor het beoogde doel te kort te schieten, niet minder is dit met de onlangs door HUIZINGA (*Maandblad voor Natuurwetenschappen*, 1870, n°. 4, blz. 6; dit *Tijdschrift*, 1871, blz. 178) aanbevolene reactieven volgens SEEGEN het geval. Dat de reductie van wolfram- of molybdaen-zuur, die met salpeterzuur kwikzilveroxydule en chloornatrium behandelde urine vertoont, wellicht op rekening zou kunnen komen van nog onbekende in de urine aanwezige reduceerende stoffen, geeft HUIZINGA zelf toe (PFLÜGER's *Archiv*, 1870, blz. 500). Is de suiker intusschen voor die reductie aansprakelijk, dan moet, zoo redeneert HUIZINGA, na verwijdering der suiker door ammoniakhoudende loodazijn, het door zwavelzuur ontleedde filtraat geene reductie van molybdaenzuur in zure solutie meer vertoonen. Dit is dan ook, volgens HUIZINGA het geval en de conclusie, dat de reduceerende stof der urine geene andere is dan suiker, daarmede gerechtvaardigd. SEEGEN nu beweert dat die praemisse onjuist is. Zijn onderzoek gaf hem steeds positieve resultaten, wanneer hij de urine door ammonia en loodazijn praecipiteerde en het filtraat met HUIZINGA's reactief onderzocht. Volgens hem wordt molybdaenzuur zelfs door loodsuiker en loodazijn alleen, nadat zij met zwavelzuur behandeld zijn, ja zelfs door azijnzuur gereduceerd. Die directe tegenspraak tusschen SEEGEN en HUIZINGA vindt wellicht hare verklaring daarin, dat de eerste de

urine eerst na 24 uur, de laatste terstond onderzocht. De laatste toch meldt uitdrukkelijk, dat na 24 uur zich in het filtraat reduceerende stoffen gevormd hebben, die haar invloed op het molybdaenzuur doen gelden. Hoe men nu die vorming van reduceerende stoffen en daarmede de vermelde tegenspraak ook moge uitleggen, het reactief van HUIZINGA is, zoo als uit bepalingen van MODDERMAN (*Maandblad* 1871, n°. 10, blz. 135) blijkt, zeker veel minder gevoelig dan het koperproefvocht, en het feit, waarop MODDERMAN tevens wijst, dat normale urine, volgens HUIZINGA met kwikoxydul-nitraat en chloornatrium behandeld, ook met de proeven van MOORE, BRAUN en BÖTTGER positieve resultaten geeft, zet de deur open voor het vermoeden, dat HUIZINGA'S methode niet voldoende is om alle reduceerende stoffen, behalve suiker, te verwijderen.

Waar gevoelige reactieven, zoo als het koperproefvocht, onvoldoende blijken, daar spreekt het van zelf dat alle andere reactieven, die op de reductie van metaaloxyden (bismuth enz.) berusten, met nog grootere fouten behebt zijn. Vatbaarheid voor alkoholische gisting en afwijking van den gepolariseerden lichtstraal, blijven dus de eenige eigenschappen, waaraan zeer kleine hoeveelheden suiker erkend kunnen worden. Maar terwijl in urine een suikergehalte van 0.2—0.3 pCt. reeds niet meer door den polarisator kan worden herkend, schiet ook de gistingsproef, voor het aantoonen van diergelijke kleine hoeveelheden tekort. Niet alleen omdat de bestanddeelen der urine reeds in matige concentratie de gisting min of meer tegengaan, zoodat bijv. van meer dan een half gram suiker in 1000 C.C. urine opgelost slechts een derde door die proef wordt teruggevonden, maar ook omdat het bij de proef ontwikkelde koolzuur voor een gedeelte van de gist zelve, voor een ander deel van ureum-ontleding enz. afkomstig kan zijn. Iets anders is het intusschen met den bij de gisting gevormden alkohol en HUIZINGA heeft juist in het aantoonen daarvan door de gevoelige iodoform-reactie een afdoend bewijs gezocht voor de stelling, dat suiker een normaal bestanddeel der urine heten moet. SEEGEN meent dat bewijs niet te kunnen aannemen; in HUIZINGA'S proeven is er slechts sprake van eene minimale hoeveelheid alkohol, die des noods uit de gist zelve afkomstig zou kunnen zijn. Hij verliest hierbij echter HUIZINGA'S contrôleproeven uit het oog, met gist alleen genomen, waarbij nooit alkohol te vinden was. Toch mag men SEEGEN'S bedenkingen niet te licht tellen, zoo lang de uitspraak van LIEBIG en BENCE-JONES, dat gist alleen alkohol en koolzuur leveren kan, onaangetast blijft, en zoo lang men moet toegeven dat de vloeistof, waarin de gisting plaats heeft, op den afloop van het proces en de gevormde producten van invloed is, al levert die vloeistof zelve noch alkohol, noch koolzuur.

Wat tot nog toe van SEEGEN'S onderzoekingen is medegedeeld, is als het ware slechts het voorpostengevecht. De hoofdaanval is op de onderzoekingen van BRÜCKE gericht. Hier ligt dan ook de cardo questionis. BRÜCKE isoleert, zoo als bekend is, de suiker van de overige bestanddeelen der urine als kalisaccharaat. Hij vermengt daartoe de urine met zoo veel absoluten alkohol, dat de vloeistof ongeveer $^4/_5$ absoluten alkohol bevat, voegt daarbij eene alkoholische kali-oplossing en verkrijgt op die wijze na 24 uren een krystallijn beslag tegen den wand van het glas, dat bij nader onderzoek de gewenschte suikerverbinding blijkt. SEEGEN kon op die wijze uit normale urine nimmer kali-saccharaat bereiden. Maar ook uit suiker-oplossing zelve ontstaat langs dien weg geen kali-saccharaat, en voortgezette onderzoekingen leerden hem, wat trouwens reeds in NEUBAUER'S *Handboek* (5de druk, blz. 61) en elders te vinden is, dat kalisaccharaat zich uit alkohol niet eerst na 24 uren maar terstond, afscheidt, en wel verre van eene krystallyne verbinding te zijn, zich als eene gele, kleverige massa voordoet. BRÜCKE'S methode moet dus als eene totaal ongeschikte voor het doel worden beschouwd, en de stof, die langs dien weg uit normale urine wordt verkozen, is geene

suikerverbinding, maar, zoo als reeds LEHMANN, WIEDERHOLD e. a. leerden, voor het grootste gedeelte acid. uricum.

BRÜCKE heeft intusschen nog een anderen weg ingeslagen, om zijne bewering te staven. Hij praecipiteerde de suiker uit normale urine als loodsaccharaat. Hij gebruikte daartoe loodazijn alleen, na vooraf de urine met acet. plumbi neuter behandeld te hebben. Nu kon men wel vragen, hoe deze methode te rijmen was met het feit, dat suiker als zoodanig door loodazijn slechts onder toevoeging van ammoniak wordt neêrgeslagen. Maar BRÜCKE antwoordde daarop, dat de urine zelfstandigheden bevat, onder wier invloed zich reeds door toevoeging van loodazijn alleen loodsaccharaat vormt. Het praecipitaat toch, uit de met loodazijn behandelde urine door ammonia verkregen, vertoonde steeds veel minder sterke reductieverschijnselen dan het praecipitaat met loodazijn alleen, en aan den anderen kant scheen het ammoniakhoudend praecipitaat hem vooral daarom tot onderzoek ongeschikt, omdat het daarin bevatte indican volgens SCHUNCK's onderzoeking bij behandeling met zuren suiker als ontledingsproduct levert. SEEGEN heeft ook deze methode aan een herhaald onderzoek getoetst. Hij kwam tot de conclusie, dat het praecipitaat, door toevoeging van loodazijn alleen uit urine verkregen, eene hoeveelheid acid. uricum bevat, op zich zelf voldoende, om de dáármede verkregene reductiën te verklaren. Ref. kan er naar aanleiding van eigene onderzoekingen bijvoegen, dat, zoodra de urine niet meer volkomen versch is, ook in dit p.p. indican voorkomt, waardoor ook hier eene bron van dwaling ontstaan kan. De eenigste bewijzende proeven van BRÜCKE blijven dus die, waarin hij de suiker als loodsaccharaat door loodazijn en ammonia trachtte te verkrijgen en met het aldus verkregene praecipitaat, na behoorlijke ontleding, gistingsproeven in het werk stelde. (De van het indican afkomstige suiker schijnt toch niet voor gisting vatbaar te zijn.) Het positief resultaat dier proeven betreft echter zulke kleine hoeveelheden koolzuur, die zoo licht van andere medegepraecipiteerde urine-bestanddeelen kunnen afkomstig zijn, dat men de uitspraak van SEEGEN moet toegeven, waarbij hij dit resultaat niet bij machte verklaart om het voorkomen eener zelfs minimale hoeveelheid suiker als normaal bestanddeel der urine buiten twijfel te stellen.

Naast de kritiek van SEEGEN staan eigen onderzoekingen, waarbij hij op het voetspoor van BENCE-JONES aantoonde, dat zels 0.05 pCt. suiker in urine door polarisatie en gisting kan worden herkend, en tot op $^2/_3$ kwantitatief kan worden bepaald, mits men de suiker als loodsaccharaat door behandeling met ammonia en loodazijn afscheidde. Vergeleken met onderzoekingen van normale urine, waarbij het hem langs denzelfden weg niet mocht gelukken een spoor suiker aan te toonen, ook al nam hij 8 kan urine in bewerking, leert dit resultaat afdoende, dat in normale urine, zoo zij al suiker bevat, zeker niet meer dan 0.006 pCt. dezer stof voorkomt.

De slotsom van SEEGEN's onderzoekingen luidt niet, dat er in de normale urine van den mensch *geen* suiker voorkomt; zij luidt alleen dat het voorkomen dier stof niet bewezen, en vooralsnog niet bewijsbaar is. Met betrekking tot de verklaring van den diabetes mellitus schijnt hem dit resultaat allezins van gewicht. Zoo lang men in de suiker een normaal bestanddeel der urine zag, kon men de suikeruitscheiding bij den diabetes tot op zekere hoogte als een verhoogd normaal proces beschouwen. Die beschouwing vervalt echter, en de suikeruitscheiding wijst in elk geval op eene ziekelijk veranderde stofwisseling, mits het althans — zoo meent Ref. er bij te moeten voegen — gelukken moge, om ook voor het normale bloed te bewijzen, wat SEEGEN voor de urine heeft trachten te doen. Blijkt ook voor het bloed de stelling, dat eene zeer kleine hoeveelheid suiker tot zijne normale bestanddeelen behoort, niet bewezen of niet voor bewijs vatbaar, dan eerst is de slotsom gerechtvaardigd, die zelfs in het

lichtste geval van diabetes mellitus eene belangrijke afwijking der normale stofwisseling ziet.

Er rijst na dit alles nog éénc vraag, waarop wij bij SEEGEN het antwoord niet vinden. Was de normale door hem onderzochte urine afkomstig van personen, in wier voedsel eiwitstoffen op de voorgrond traden, of die zich bij voorkeur met amylacea voedden? Men achte die vraag niet van belang ontbloot. Het is toch denkbaar, dat het verschil in resultaten door verschillende onderzoekers omtrent het normale suikergehalte der urine verkregen, niet alleen op een verschil in de appreciatie der reactieven, maar op een werkelijk verschil in de onderzochte urine berustte. De waarneming van DE VRIES (*Bijdrage tot de kennis der suikers*, Dissertatie. Groningen 1862, blz. 101) die in zijne eigene urine korten tijd na het gebruik van amylacea een weinig suiker kon aantoonen, terwijl hij overigens die urine volkomen suikervrij vond, is wel in staat om ons op onze hoede te doen zijn met het te spoedig uitspreken van een eindoordeel in dezen. Wat voor de urine geldt, geldt zeker in dezelfde mate voor het bloed, en wij hebben het recht niet de suiker van de lijst der normale urine- en bloedbestanddeelen te schrappen, zoolang het niet vast staat, dat het onderzoekingsmateriaal, waaruit de verschillende onderzoekers hunne resultaten afleidden, in alle opzichten hetzelfde was.

B. J. S.

PENTASTOMATA. — Voor ongeveer 3 jaren verwekte de mededeeling van een Duitsch Natuurkundige, LINDEMANN te Moscou, dat in het tot de vervaardiging van chignons gebezigde menschenhaar *gregarines* voorkwamen, groote verbazing.

Deze parasieten zouden volgens hem oorspronkelijk wonen in het darmkanaal van de hoofdluis en daaruit naar buiten zijn ontlast.

Onder begunstigende invloeden, als hooge temperatuur en verhoogde huiduitwaseming, zouden de gregarines dan met de lucht zich vermengen en langs den weg der inademing parasitische infectie kunnen teweegbrengen bij den mensch.

Dezelfde Natuurkundige leverde onlangs weder eene bijdrage tot de leer van het parasitismus door eene mededeeling over *Pentastomata;* oorspronkelijk voorkomende in het *Russisch Archief voor Geregtelijke Geneeskunde*, doch daaruit, vertaald door Dr. MASSMANN, overgenomen in het *Deutsche Zeitschrift für Staatsarzneikunde.*

De weinige bekendheid met deze parasiet noopte ons het belangrijkste er uit mede te deelen.

Een gezonde teef, die jongen had en deze zoogde, werd ziek. Verlies van etenstrek, ligte zwelling der ledematen, vooral der achterste, hyperaemie der beide oogbollen, overvloedige afscheiding van speeksel, traanvocht en neusslijm, waren de hoofdzakelijke verschijnselen. Het beest rogchelde, liep met den kop naar beneden en poogde bestendig te niesen, om de slijmmassa's uit den neus te ontlasten. Eenige dagen na het optreden dezer verschijnselen stierf het dier. Bij de sectie vond men verschijnselen van asphyxie, vooral in de longen.

Na eene sonde in de neusholte te hebben gebragt, om het neusslijm te onderzoeken, bleek bij dit onderzoek dat daarin een volkomen exemplaar van *pentastoma* zich bevond; later werden uit de neusholten nog twee andere soortgelijke ontlast. Een vierde vond men in de trachea, niet verre van hare bifurcatie, terwijl nog een vijfde in den larynx werd gevonden, ingeklemd tusschen de stembanden. De conclusie scheen geregtigd, dat in casu de *pentastomata*, in het bijzonder de daardoor teweeggebragte spastische sluiting der stembanden, oorzaak waren geweest der ziekteverschijnselen en van de asphyxie.

Naar aanleiding dezer ziektegeschiedenis wordt nu door den schrijver het volgende betrekkelijk deze weinig bekende parasieten aangevoerd.

ALSARIUS en AUGELIANUS (in hun geschrift *de Verme admirando per nares egresso*, Ravennae, 1610) vermelden de ontlasting van een worm uit de neusholte bij een jongen, die hierdoor lang had geleden aan hevige hoofdpijnen. Schrijver meent dat deze *vermis admirabilis* evenzóó een pentastoma is geweest, daar de nieuwere onderzoekingen hebben doen zien dat pentastomata ook bij den mensch niet zeldzaam zijn. Volgens ZENKER toch zoude in Duitschland op de 20 individuen er één zijn met pentastomata behebt, terwijl VIRCHOW beweert dat in Noord-Duitschland, vooral Pruissen, deze parasieten nog veelvuldiger bij de menschen voorkomen (*Zeitschrift für rationelle Medicin*, 1854, Bd. V, pag. 224 en VIRCHOW's *Archiv*, Bd. XI, pag. 81) 1).

Intusschen vindt men toch over deze parasieten in vele *Handboeken over Ziektekunde* niets meer dan den naam; ter nadere bekendheid moeten worden vergeleken de monographie van LEUCKART over dit onderwerp (1860) en het geschrift, van MIRAM, *l'Anatomie des Pentastoma taenioïdes*, Berlin 1834.

Zij behooren, volgens LINDEMANN, tot de zoogenaamde *arthropoda*, eene orde uit de afdeeling der *Arachnoïdea*. De genoemde parasieten zegt hij leggen in massa eijeren in het neuslijmvlies, die soms geheele hoopen van bruinachtige massa's vormen. Deze eijeren, met reeds ontwikkelde kiemen of embryonen, verspreiden zich op verschillende voorwerpen: vleesch, veldvruchten enz., die aldus met den neus van den hond in aanraking komen.

Aldus komen zij in de maag van andere dieren, vooral *herbivoren*, doch ook in die van carnivoren en van den mensch.

In de maag en het darmkanaal aangekomen begint het embryo, na de bersting der embryonale zak, zijn reistogt door het ligchaam.

Van dat embryo geeft schrijver nu de volgende beschrijving. Het gelijkt een *gesteeld blaasje* en is omstreeks $^1/_{10}'''$ lang. Aan iedere zijde des ligchaams bevinden zich twee kuiltjes, ieder van twee lange en sterke haakjes voorzien, die bewegingswerktuigen zijn. Van boven, in het midden, eenigzins gebogen, vindt men een lange, scherpe snuit, waarmede het de weefsels doorboort. De spits van den staart is met harde stekels bezet. In het midden des ligchaams, onder de huid, *liggen twee staafjes kruisselings over elkander*. Dit kruis, in verband tot den beschreven ligchaamsvorm, is het zekerste onderscheidingsteeken dezer embryonen. Dat embryo hield men vroeger voor een afzonderlijk dier en noemde het *pentastoma articulatum*, welke dwaling door LEUCKART is opgeheven.

Dit embryo nu dringt tot borst- en buikholte door, waar het ontstekingsprocessen opwekt; omgeven door de ontstekingsproducten, en in het centrum daarvan, ziet men dan een wit puntje, dat het *embryonale pentastomum* is. Aldus simuleert het miliair tuberkel. Na 9 of 10 maanden heeft dit embryo eene lengte gekregen van 3 streep en eene breedte van $^1/_2$ streep. Het wacht nu slechts de gelegenheid af om in het neusslijmvlies van een hond of roofdier te kunnen verhuizen, waar het dan zijne volle, geslachtsrijpe ontwikkeling verkrijgt.

Uit het gezegde vloeit voort dat *pentastomata* even als *trichinen*, uit een medicopolitisch en klinisch oogpunt, wèl de aandacht verdienen.

Ook in geregtelijk-geneeskundig opzigt zijn deze parasieten niet zonder beteekenis. Bij asphyctisch gestorvenen toch mogen bij de obductie de *pentastomata* niet worden vergeten; en koloniën dezer embryonen, in de luchtpijpen bijv., niet worden aangezien voor bloedig gekleurd bronchiaalslijm of gestolde fibrine. Betrekkelijk grooter evenwel is hun gewigt voor de medische politie.

---

1) Te Leiden werd daarentegen deze parasiet slechts driemalen in 100 lijken waargenomen. (*Zie Tijdschr. v. Geneesk.*, Jaarg. 1858, pag. 569.) (Red.)

Met het oog hierop vloeit uit de kennis der *pentastomata* voort, volgens LINDEMANN, dat men honden zoo veel mogelijk moet weren uit tuinen waar groenten worden verbouwd, uit slagerijen, groentenhuizen en van de openbare markten.

Tot zoo verre de mededeelingen van LINDEMANN. Doch sprekende over parasieten in de neusholte bij den hond, willen wij nog iets herinneren over die in de neusholte bij den mensch.

In den Geneeskundigen Kring namelijk te Arnhem werd het vorige jaar, door een zijner Leden, de mededeeling gedaan eener waarneming van *levende mieren*, herhaaldelijk ontlast uit den neus en uit den voorhoofdsboezem bij een jongen van 12—13 jaar.

Deze mededeeling werd destijds met bevreemding, ja door velen met ongeloof ontvangen. Het is ons daarom aangenaam hier te kunnen mededeelen dat deze waarneming niet op zich zelve staat. In de *Gazette Hebdomadaire* van 28 September 1854 komt eene soortgelijke voor, waargenomen door DUMESNIL en LEGRAND DESAULLE. Het betreft een geval van larven in den sinus frontalis, bij een meisje van 9 jaren. Gedurende twee maanden ontlaste deze patiënte larven en volkomen insekten, bij het neussnuiten. De laatsten bleken bij onderzoek 5 verschillende soorten te bevatten: Chrysomela, Stratiomys, Dermestes lardarius, Cartales en Scolopendra.

(Wat het voorkomen van insektenlarven in het neusslijmvlies betreft, herinneren wij aan het gevaar in dit opzigt van het ruiken aan bloemen, vooral rozen.)

Eindelijk berigt LEBERT in zijn bekend *Klinisch Handboek*, Bd. I, pag. 917, betrekkelijk parasieten in den neus, dat een Indisch Geneesheer, BABOA TARACK CHUNDER LAHORIJ, onder den titel van *On Peenash or worms in the Nose*, in het *Edinburgh Medical Journal* van October 1856 mededeelde, dat bij de bewoners der Westelijke provinciën van Oost-Indië levende insekten in de neusholte, waarschijnlijk larven van diptera, niet zelden voorkomen. Zij veroorzaken, zegt schrijver, hevige, diepzittende pijn in de neusholte en den voorhoofdsboezem.

De ziekte komt op *alle* leeftijden voor, het veelvuldigst in de maanden Julij, Augustus en September.

Arnhem. Dr. J. J. KERBERT.

DE PHYSIOLOGISCHE WERKING VAN HET ERGOTINE werd door den Heer J. M. HUIZINGA te Groningen langs den experimentelen weg onderzocht en het resultaat daarvan in het *Maandblad* (Junij-nummer) van het *Genootschap ter bevordering van Natuur- Genees- en Heelkunde* medegedeeld. Wegens het onwerkzame van zelfs groote giften van het extract van BONJEAN werd het volgens WIGGERS bereide ergotine aangewend. Zoowel om de onoplosbaarheid in water als om de stoornis door de alcoholwerking te vermijden loste HUIZINGA het WIGGER'sche ergotine in koolzure soda van $^1/_{10}$ normaal, en wel in de verhouding van 1 gram op 20 C.C., dier oplossing op. De subcutane injectie eener hoeveelheid van 0.025 – 0.050 gram bij kikvorschen of van 0.150 gram of meer bij konijnen, deed na verloop van $^1/_4$—1 uur reflex-schokken, door een volkomen tetanus gevolgd, ontstaan. Zoowel na de onderbinding der vaten voor de achterste extremiteiten als na de onthoofding van den kikvorsch ontwikkelde zich de tetanus op gelijke wijze, terwijl bij slechts dan uitbleef wanneer de achterste wortels der ruggemergszenuwen gekliefd waren. De tetanus moet dus als een reflex-tetanus opgevat worden en tot de conclusie, dat de ergotine de prikkelbaarheid der reflex-centra in het ruggemerg verhoogt, leiden. Op de vaten was de inwerking der ergotine eene sterk uitgedrukte. Voor het onderzoek daarvan

bezigde HUIZINGA den gecurariseerden kikvorsch en wel op die wijze dat van beide onder twee microscopen uitgespreide zwemvliezen de vooraf gepraepareerde n. ischiadus aan eene zijde gekliefd werd, zoodat de daardoor veroorzaakte verwijding der arteriën en de versterkte circulatie duidelijk konden worden waargenomen. Na de injectie van $^1/_2$ ccm. der ergotine-oplossing (0.025 gram) traden er na 10—15 minuten in het normale slijmvlies sterke, afwisselende vaatvernaauwingen op, zoodat bij het maximum der vernaauwing het lumen der slagader bijna geheel verdween. Iedere vernaauwing duurde ongeveer $^1/_2$ minuut. Zij volgden elkander in tusschenpoozen van 2 minuten op, werden frequenter en langer, totdat de arterie één uur na de injectie in een toestand van blijvende vernaauwing geraakte, welke vrij lang op dezelfde hoogte bleef en slechts door geringere en minder frequente vernaauwingen onbeduidend gewijzigd werd. Aan den poot met de gekliefde zenuw kon slechts na de injectie eener grootere dosis eene gelijksoortige werking op het vaatstelsel worden waargenomen. De vernaauwing was veel minder intensief dan daar, waar de verbinding met het vasomotorische centrum niet was opgeheven; zij was bovendien eene meer aanhoudende en leerde geene de minste afwisseling of periodiciteit kennen. Bij de proeven op het konijnen-oor werden ongeveer dezelfde resultaten opgeteekend. Indien door de klieving van den n. sympathicus aan den hals en van den ramus auricularis van den n. vagus de invloed van het vasomotorische centrum opgeheven was, dan werd daardoor evenzoo de werking der ergotine op het vaatstelsel aanzienlijk belemmerd. Gedurende de door HUIZINGA verrigte onderzoekingen scheen het hem toe dat in sommige gevallen door de ergotine eene tegenwerking der curara-vergiftiging ontstond, zoodat daar, waar de curara-intoxicatie een niet te hoogen graad bereikt had, hare uitwerking door de ergotine beperkt of opgeheven werd. Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het door WILSON onder de gunstigste auspicia opgerigte *Journal of Cutaneous Medicine and Diseases* heeft wegens gebrek aan deelneming en belangstelling met zijn vierde deel de verdere uitgave gestaakt.

— Op de jongste Vergadering van het Ophthalmologische Congres, te Heidelberg gehouden, werd op voorstel van Dr. CRITCHETT Londen als plaats van bijeenkomst voor Augustus van het volgende jaar gekozen.

— In de weken, eindigende 23 en 30 September en 7 October, bedroeg de pokkensterfte nog 89, 51 en 72 en sinds 1 Januarij 6968. De sterfte aan diarrhoea wisselde met 205, 153 en 80 af.

— Volgens Engelsche berigten trad de cholera in de nabijheid van Medina epidemisch op en werd Aegypte door de ziekte bedreigd.

PARIJS. — Het October-nummer der *Annales d'Hygiène publique* bevat het verslag eener Verhandeling over de geheime prostitutie der hoofdstad van Dr. CARLIER, hetgeen weldra het licht zal zien. De geheele arbeid is uit onderzoekingen van 1855—1870 geput en in statistische tabellen zamengevat. Gelijk reeds vroeger bij de politieke gebeurtenissen van 1815, 1830 en 1848 gebleken was, leerden ook de expositiejaren 1855 en 1867 dat door den grooten toevloed van vreemden de syphilitische infectie zoowel bij de officiële prostituées („inscrites") als bij de geheime („insoumises") belangrijk vermeerderde. Een ander feit, reeds uit vroegere opgaven bekend, dat de

syphilis namelijk bij de erkende prostitutie veel minder verspreid was dan bij de geheime werd ook wederom door de cijfers van 1855—1870 bevestigd. Op 100 onderzoekingen bij de „insoumises" werden 26.64 en daarentegen bij de „inscrites" slechts 1.58 gevallen van venerische ziekte opgeteekend. De bestrijding der clandestine prostitutie behoort volgens CARLIER tot eene der eerste, maar ook tevens tot eene der moeijelijkste pligten door de openbare hygiène gevorderd. Het is slechts dan wanneer de „insoumise" met het politiegezag in aanraking komt, dat zij in geval van ziekte voor anderen ten minste tijdelijk onschadelijk kan gemaakt worden. Indien zij na de genezing de vrijheid herkrijgt en niet op de registers der „inscrites" kan overgebragt worden, dan is alle waarborg, dat zij haar bedrijf op eene onschadelijke wijze voortzet, verloren. Het cijfer der inschrijvingen der „insoumises" bleef, zoo als de ervaring leerde, steeds onvoldoende. Gedurende de 15 jaren van 1855—1870 konden er op 28,569 „insoumises", door de politie aangehouden, slechts 6407, dat is nog geen vierde, op de lijsten der „inscrites" gebragt worden. Bovendien wordt die inschrijving in vele opzigten belemmerd zoowel door de Wet waar het minderjarige of ouderlooze geldt als in het algemeen door allerlei nevenbeschouwingen, als daar zijn de mogelijke hoop op zedelijke verbetering, de invloed en zorg van bloedverwanten, welke laatste zich doorgaans geheel terugtrekken wanneer de „insoumise" ingeschreven wordt en zich als het ware op officiële wijze aan de prostitutie wijdt. Bij de 6407 aanhoudingen der „insoumises" bleek het bovendien dat er 2217 onmondigen en wel 1704 boven en 513 beneden den 18jarigen leeftijd aangetroffen werden, zoodat voor meer dan één derde van het geheele cijfer de inscriptie op wettelijke moeijelijkheden afstuitte. De 6407 gevallen, waar de arrestatie door de inscriptie gevolgd werd, leerden verder dat slechts 1356 „insoumises" uit het Seine-departement en 5051 uit andere departementen of uit den vreemde afkomstig waren en dat de clandestine prostitutie op eene belangrijke wijze van buiten af gevoed werd.

BERLIJN. — In de jongste vergadering der Artsen en Natuuronderzoekers te Rostock werd door LIEBREICH over een nieuw narcoticum, het crotonchloralhydraat, door KRAMER en PINNER door de inwerking van chloor op allylen verkregen, het woord gevoerd. Alhoewel wat de zamenstelling betreft met het chloral in zekerin zin overeenkomende, verschilde het echter in physiologische werking daarvan aanzienlijk en scheen het althans bij eene bepaalde dosering, eerst eene volkomene anaesthesie van het cerebrum en eerst later denzelfden invloed op het ruggemerg en het geheele zenuwstelsel uit te oefenen. Door de toediening van het crotonchloral werd door LIEBREICH eene volkomene anaesthesie van den trigeminus verkregen, terwijl de vatbaarheid voor reflexwerking op alle overige ligchaamsdeelen ongestoord bleef en de pols en respiratie gedurende de narcose geene de minste afwijking vertoonden. Terwijl dus het chloral eene diepe narcose der hersenen, gepaard met eene algemeene anaesthesie, veroorzaakt, leverde het crotonchloral een narcoticum op, waarvan de werking uitsluitend tot het cerebrum beperkt bleef.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 14 October l.l. nam de cholera-epidemie in de provincie Pommeren aanmerkelijk af. In Swinemunde werden sinds 23 September geene nieuwe gevallen geteld, terwijl de geheele cholerasterfte aldaar 40 bedroeg. In Stettin, waar de ziekte nog niet geheel ophield, werden tot dusverre 74 sterfgevallen opgeteekend.

— Uit de brochure van Dr. STEINBERG, over het beheer en de geschiedenis der 40 Berliner krijgslazaretten en 50 barakken, blijkt, dat er in de lazareths 18,503 militairen, waaronder 8531 verwonden, verpleegd werden. Het cijfer der door artillerie- of geweerschot verwonden bedroeg 7900, dat der wegens gestoken of gehouwen wonden

verpleegden slechts 168. Het geheele cijfer der verwonden leverde 261 sterfgevallen en 2589 invaliden. Op het getal van 2896 verwonden, in de barakken verzorgd, werden 203 sterfgevallen, dat is een geringer cijfer dan in de Engelsche lazareths in den Krimoorlog of in den Amerikaanschen burgerstrijd, geteld.

KONINGSBERGEN. — De cholera heeft bijna geheel opgehouden, maar de pokken vermenigvuldigen zich op eene onrustbarende wijze.

WEENEN. — Gedurende het afgeloopen academiejaar werden alhier 133 colleges door 19 gewone en 20 buitengewone Hoogleeraren, alsmede door 50 Privaat-Docenten gegeven, terwijl het getal der medische studenten in het wintersemester 1653 en in het zomersemester 1460 bedroeg.

— Dr. ISIDOR SCHNABEL heeft zich alhier als Privaat-Docent in de Ophthalmiatriek gevestigd.

— Op gelijke wijze als te Krakau blijft alhier de vervulling der vacature voor het onderwijs in de Medische kliniek onzeker. Te Krakau namelijk wordt Prof. VON BIESIADECKI daarvoor genoemd; te Weenen echter schijnt het dat de benoeming van Dr. LÖBL tot buitengewoon Hoogleeraar geschied is om de bepaalde vervulling van OPPOLZER's vacature nog lang te kunnen uitstellen.

CONSTANTINOPEL. — De cholera, welke bijna geheel verdwenen was, had zich volgens de politieke bladen van 16 October op nieuw in de dorpen Haskeni en Corneor vertoond en in korten tijd zestig sterfgevallen veroorzaakt. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Staatsbegrooting voor 1872, Hoofdstuk *Oorlog*, bevat o. a. mededeeling, dat een Ontwerp van Wet bij den Raad van State aanhangig is, waarbij wordt voorgesteld de rangen van Officier van Gezondheid en van Apotheker der 3de klasse te doen vervallen.

Voorts wordt gezegd, dat het voornemen, om ook bij het leger den rang van Officier van Gezondheid en van Apotheker 3de klasse te doen vervallen, ten gevolge zal hebben, dat de studenten van den geneeskundigen dienst bij hunne aanstelling tot Officier van Gezondheid dadelijk het tractement ad *ƒ* 1200 zullen bekomen; terwijl de thans nog aanwezige Officieren van Gezondheid en Apothekers der 3de klasse in het genot van het tractement ad *ƒ* 900 blijven, totdat zij het examen voor de 2de klasse afgelegd hebben, en dan als zoodanig aangesteld zullen worden. Wijders zal het getal der eerste Officieren van Gezondheid met één en dat der Officieren van Gezondheid der 2de klasse met vier worden vermeerderd en eene herziening tot verbetering van de tractementen der Officieren van Gezondheid der 1ste en 2de klasse en Apothekers der 1ste klasse plaats hebben.

— De *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Pharmacie*, die den 27sten Junij j.l. hare 25ste Algemeene Vergadering hield, bestond toen uit 8 departementen met 210 leden en 2 eereleden, aldus verdeeld: Amsterdam met 75, Rotterdam met 55, Utrecht met 23, Groningen met 21, 's Gravenhage met 14, Deventer met 8, Harlingen met 8 en Leiden met 6 leden. De rekening sloot met een saldo van *ƒ* 849,32½.

Afgewezen werd een voorstel tot het zenden van een adres aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, om de Java-kina in de nieuwe Pharmacopoea op te nemen (of te doen opnemen). Intusschen werd wenschelijk geacht, de volstrekt niet juist bekende geneeskrachtige waarde der bruine Java-kina te leeren kennen en zou men trachten daartoe te geraken.

— De Commissaris des Konings in Zeeland heeft de aandacht gevestigd op het voorkomen in het Oostelijk gedeelte van Zeeuwsch-Vlaanderen, in de rogge en tarwe in

zeer groote mate van *moederkoren* (*"secale cornutum"*), ook wel hanespoor genaamd, dat bij den mensch aanleiding geeft tot ergotismus" en verzoekt de Gemeentebesturen om de landbouwers en molenaars ten ernstigste aan te bevelen het moederkoren te verwijderen, wanneer bij de bewerking van rogge en tarwe mogt blijken, dat deze graansoorten daarmede bezet zijn. (In 1841 had zich ook dat verschijnsel in de rogge vrij algemeen voorgedaan.) ALI COHEN.

AMSTERDAM. — In de week van 15—21 October zijn alhier aan de pokken overleden 14 mannen en 11 vrouwen, te zamen 25, waaronder 12 kinderen. †.

's GRAVENHAGE. — Met 18 tegen 11 stemmen is in de Gemeenteraadszitting van 26 September j.l. aangenomen het voorstel van eenige raadsleden, om eene *duinwaterleiding* ten behoeve van deze stad *in eigen beheer* tot stand te brengen.

UTRECHT. — Van wege de Kliniek tot herkenning en genezing van tandziekten, oogziekten, huidziekten, keel- en borstziekten, kinderziekten, vrouwenziekten alhier is door haren Voorzitter, Dr. H. SNELLEN, het eerste 5jarig Verslag uitgebragt en bekend gemaakt (Utrecht 1871, pp. 28). Uit dit Verslag blijkt, dat wat het Nederlandsch Gasthuis is voor Oogheelkunde, deze Kliniek beoogt voor de overige speciale takken der Heelkunde, namelijk het verleenen van hulp aan minvermogende lijders volgens het standpunt der wetenschap en het geven van gelegenheid aan aanstaande Geneeskundigen om de speciale vakken der Heelkunde te zien toepassen. Met Dr. SNELLEN vereenigden zich indertijd de Doctoren TH. DENTZ, A. A. LAND, P. Q. BRONDGEEST en A. P. VAN MANSFELT. Verschillende bijzondere personen stelden oprigters in staat in de eerste behoeften der inrigting te voorzien. Van 22 Junij 1865 tot ultimo December 1870 werden behandeld 2647 personen lijdende aan tandziekten, 307 aan oogziekten, 199 aan huidziekten, 159 aan borst- en keelziekten, 548 aan kinderziekten en 707 aan andere ziekten, te zamen 4567 zieken. (Het verslag houdt ook in het Reglement der stichting, en is geteekend, behalve door de boven vermelde 5 oprigters, door de Heeren Dr. G. A. J. BECKERS en Prof. T. HALBERTSMA.)

— In verband met vorenstaande mededeeling berigten wij, dat zich alhier eene *geneeskundige ziekenverzorging ten behoeve van behoeftigen en minvermogenden* heeft gevestigd, welke in werking is getreden met 1 October l.l.. Deze inrigting heeft haar ontstaan hoofdzakelijk te danken aan de moeijelijkheid voor de geneeskundige armbesturen, om voor het veel te gering honorarium het vereischte aantal Geneesheeren aan zich te verbinden, terwijl de armbesturen bezweren, geen geld genoeg disponibel te hebben voor meer behoorlijke remuneratie der dienstdoende Doctoren. Men hoopt, dat de geneeskundige ziekenverzorging, die hier veel te wenschen overliet, door dezen maatregel eene gewenschte verbetering zal ondergaan. Twaalf Doctoren en vier Chirurgijns hebben aan hun hoofd eene Commissie van directie, bestaande uit de Heeren Doctoren H. SNELLEN, Voorzitter, H. C. A. L. FOCK, Secretaris en G. A. J. BECKERS, Penningmeester.

BREDA. — Den 22sten September j.l. is een aanvang gemaakt met het opbreken van het ziekenkamp op de Gasthuisvelden en zullen de zieken weder in het garnizoenshospitaal, dat geheel en al gedesinfecteerd is, worden verpleegd. Vóór ruim drie maanden werd dit kamp betrokken. Het heeft volkomen aan het doel beantwoord, daar de pokziekte, die sedert maanden in het hospitaal heerschte, na de ontruiming zeer spoedig tot staan is gekomen.

MAASTRICHT. — Alhier zijn onderscheidene personen, meest kinderen, gebeten door een hond, die van dolheid verdacht werd. De wonden werden dadelijk uitgebrand en met de meeste belangstelling wordt nu het oog op den verderen loop der zaak gevestigd gehouden. ALI COHEN.

WATERBEDERF TEN GEVOLGE VAN AARDAPPELMEELFABRICAGE; — DE NAASTE OORZAAK DAARVAN EN DE MIDDELEN DAARTEGEN AAN TE WENDEN.

EEN RAPPORT AAN DE STATEN VAN DE PROVINCIE GRONINGEN.

Op mijn voorstel werd, ten vorigen jare, door de Staten der provincie aan mij opgedragen het doen van nadere onderzoekingen en proeven, des noodig op groote schaal, betrekkelijk 1°. het bederf van de kanalen in een aanzienlijk gedeelte van de provincie, ten gevolge van het daarin afvloeijen van het afvalwater der talrijke en aanzienlijke fabrieken, die aardappelen tot grondstof bezigen, en 2°. de middelen om het daardoor ontstaande kwaad op te heffen, of te voorkomen.

Op mijn verzoek hebben de Heeren C. H. VAN ANKUM en J. POST, alhier, beide Apothekers en Leden van den Geneeskundigen Raad voor Friesland en Groningen, en de Heer Dr. S. J. VAN ROIJEN, Leeraar O. S. in de Scheikunde aan de Hoogere Burgerschool te Veendam, bedoelde nadere onderzoekingen en proeven met mij gedaan. Inzonderheid de laatstgenoemde, die in het middelpunt der aardappelmeel-fabrieken woont, heeft zich bij deze nasporingen verdienstelijk gemaakt, zoowel door de vereischte onderzoekingen in zijn Laboratorium in het werk te stellen, als door het dagelijksche toezigt op de proefnemingen, dat hij wel wilde op zich nemen.

Ik laat nu het rapport, dat ik in Julij j.l. aan de Staten zond, in hoofdzaak volgen.

Om juist te beoordeelen, welk publiek belang schade kan lijden door de verontreiniging van het kanaalwater met den afval uit de aardappelenmeelfabrieken, dient men te onderscheiden:

1°. de benadeeling van den publieken gezondsheidstoestand, en

2°. den last of hinder, dien de bewoners der kanaaloevers ondervinden.

Ad 1. Voor de algemeene gezondheid kan het kanaalwater, dat door de bedoelde fabrieken is bedorven, niet onverschillig zijn. Als drinkwater is het geheel ongeschikt. Immers de eerste vereischte, die van betrekkelijke zuiverheid, mist het geheel. Het water is donker gekleurd, stinkend, slecht van smaak, vermengd met eene groote hoeveelheid rottende organische stoffen. Neemt men in aanmerking, dat niet alleen de kleine schipperij, maar ook vele bewoners der veenkoloniën genoodzaakt zijn kanaal- of diepwater te gebruiken, dan kan het wel niet missen, dat zulk bedorven water schadelijk op de gezondheid zal werken. Maar ook dan, wanneer de gelegenheid bestaat ander drinkwater te verkrijgen, blijft nog

ad 2, de last of hinder, dien de bewoners der kanaaloevers ondervinden. Het diepwater moet in vele gevallen dienen als schrob- en spoelwater, en ook voor dat doel is het gedurende den tijd der aardappelmeelbereiding onbruikbaar. Het vuile zwarte water zal door niemand als een geschikt reinigingsmiddel worden beschouwd, en als het binnenshuis als schrobwater is gebezigd, blijft de doordringende stank uren lang in de woning hangen. Wanneer dan

slechts de gelegenheid bestaat ander water op geschikte wijze te krijgen, wordt het diepwater, dat onmiddellijk bij de hand is, niet gebruikt. Ook wanneer van het water geen gebruik wordt gemaakt, verspreidt het tot op een zeer grooten afstand van de fabrieken nog dien eigenaardigen stank. Is het reeds lastig voor de bewoners van de oevers van het diep, dat zij genoodzaakt zijn het huishoudingswater met meerdere moeite aan te halen, ernstiger is de zaak voor verschillende industriëelen, die hunne ondernemingen gevestigd hebben aan het diep, toen het water voor hun doel allerzins bruikbaar was, uit dien hoofde vroeger het water gebruikten dat onmiddellijk bij hunne inrigtingen langs liep en nu òf hunne zaak moeten verplaatsen, òf met meerdere of mindere kosten water moeten aanvoeren. Is het dus wenschelijk, dat er pogingen aangewend worden om het water, dat als fabrieksafval in het kanaal vloeit, onschadelijk te maken en daardoor het bederf van het water te voorkomen, dan mag aan de andere zijde niet uit het oog worden verloren, dat de aardappelen-industrie in de veenkoloniën bloeit en daar regtstreeks en middellijk welvaart verspreidt. Middelen tot desïnfectie, die misschien afdoende, maar door de benoodigde hoeveelheid zeer kostbaar zouden zijn, kunnen dus niet in aanmerking komen. Wilde men de gedwongene toepassing van dergelijke middelen, dan zou dat feitelijk gelijk staan met het doen sluiten der fabrieken. De vraag, die beantwoord moet worden, is alzoo niet alleen op *welke* wijze, maar vooral ook op welke *praktisch uitvoerbare* wijze het bederf van het water door de aardappelmeel-fabrieken kan worden gekeerd. Het onderzoek splitst zich in twee deelen:

I. Welke is de naaste of eigenlijke *oorzaak* van het waterbederf? en

II. Door *welke middelen* kan dat bederf worden voorgekomen of weggenomen?

I. *Welke is de naaste of eigenlijke oorzaak van het waterbederf?*

Om de naaste oorzaak van het waterbederf door de fabricage van aardappelenmeel op te sporen, behoort men evenzeer te letten op den gang van de fabricage en op de scheikundige zamenstelling van de aardappelen, als op de eigenschappen die het afvalwater bezit.

In de provincie Groningen is de bereiding van aardappelenmeel in hoofdzaak de volgende: De aardappelen worden onmiddellijk vóór de verwerking gewasschen in een stroom water. Hierdoor worden zij ontdaan van aanhangend zand en vuil, dat met het afloopende water wordt weggevoerd. Hoewel hierdoor nu in de wijk of het diep een bezinksel van zand en modder kan ontstaan, geeft dit water geene aanleiding tot bederf. Het belang van den fabriekant brengt mede, dat de fabriek voor schepen steeds toegankelijk blijve, en ziet men dan ook dat dit zand geregeld weder wordt uitgebaggerd. Na het wasschen worden de aardappelen fijn geraspt in een stroom water, waardoor er eene pap ontstaat, die op zeven wordt geleid. Dóór het zeefgaas gaat het zetmeel met water en daarin opgeloste stoffen; over het gaas gaat de plantenvezel (cellulose), waarin nog eene kleine hoeveelheid zetmeel besloten blijft. Het vocht, dat op deze wijze van de groote massa plantenvezel is bevrijd, houdt in zwevenden toestand het zetmeel (met eenige fijn verdeelde cellulose) en in opgelosten staat, die bestanddeelen van de aardappelen, welke

in water oplosbaar zijn. Uit dit vocht wordt door bezinken het zetmeel afgescheiden, terwijl het water in eene of meer bezinkputten wordt geleid, om van daar in het diep te loopen. Door aan de voorwaarden, bepaaldelijk der bezinkputten, waarop de concessiën zijn verleend, te voldoen, bevordert de fabriekant zijn eigen belang; want alles, wat uit het water bezinkt, bevat nog meel. Het verkregene meel wordt nu eenige malen met water gewasschen, daarna in den regel met eene zwakke oplossing van chloorkalk behandeld, om de gele kleur van het water (veenwater) weg te nemen, en eindelijk gedroogd. De afval, die het water bederft, is vooral het water, dat bij het eerste bezinken van het meel afvloeit, in geringe mate ook nog het waschwater. In het voorjaar worden de vezels op nieuw gemalen en verder op dezelfde wijze behandeld als aardappelen. Ook dáárbij verkrijgt men onzuiver water, maar is de graad van onzuiverheid daarvan aanzienlijk geringer, dan bij het vermalen der aardappelen zelve.

De scheikundige zamenstelling van de aardappelen geeft reeds veel licht omtrent de reden, waarom het afvalwater spoedig en in zoo groote mate het water bederft.

Volgens RUDOLF WAGNER (*Chem. Technologie*, 8ste Aufl., pag. 427) bevatten aardappelen gemiddeld: water 75.1, eiwit 2.3, vet 0.2, cellulose 0.4, zouten 1.0, zetmeel 21.0 pCt.; te zamen 100 pCt.

Volgens FR. JUL. OTTO (*Lehrb. der rationellen Praxis der landwirthsch. Gewerbe*, 5te Aufl. pag. 315): water 72, eiwit 1, cellulose 2, gom, zouten 4, zetmeel 21 pCt.; te zamen 100 pCt.

Van deze stoffen zijn het eiwit, de gom en de zouten in water oplosbaar, de overige in water onoplosbaar. Kleine hoeveelheden cellulose en zetmeel worden wel met het water op werktuigelijke wijze medegesleept, maar die stoffen zijn van zoodanigen aard, dat zij niet zeer gemakkelijk in rotting overgaan, en ook dan nog niet zulke stinkende gassen verspreiden als men bij de aardappelenmeel-fabrieken waarneemt. Het oplosbare en opgeloste *eiwit* gaat geheel met het water mede en in dat eiwit treffen wij eene stof aan, die met eene bijzondere gemakkelijkheid in rotting overgaat, bij die rotting velerlei onaangename gassoorten ontwikkelt en tevens de rotting van andere bewerktuigde stoffen in hooge mate begunstigt.

Is het eiwit eene stof, waarvan de eigenschappen er toe leiden, in haar de oorzaak van het waterbederf te zoeken, de hoeveelheid, waarin die stof in de kanalen wordt gevonden, doet dat vermoeden tot de noodige zekerheid komen.

In den afgeloopen herfst zijn er, voor zoo ver ons bekend, in deze provincie 11 fabrieken van aardappelenmeel in werking geweest, waarvan 7 in de gemeente Veendam. Dat getal wordt thans weder met een tweetal vermeerderd. De kleinere fabrieken verwerken 800 tot 1200 hectoliter, de grootere enkele malen tot 3000 hectoliter per etmaal.

Men kan den duur van de campagne rekenen op ongeveer 100 dagen, zoodat veilig mag worden aangenomen, dat hier elken herfst 1½ millioen hectoliter aardappelen verwerkt worden. Neemt men als gemiddeld cijfer, dat de aardappelen bevatten 1½ pCt. eiwit en dat een hectoliter aardappelen 80 kilogram weegt, dan komt men tot de enorme hoeveelheid van 1,800,000

kilogram *eiwit*, die in het diepwater wordt uitgestort. Dit eiwit is ondersteld geheel gedroogd. Om eene voor elk bevattelijke vergelijking te maken, kan men daartegenover stellen het bloed. Gemiddeld bevat bloed 20 pCt eiwit en eiwitachtige stoffen, zoodat hetgeen door het afvalwater der aardappelenmeelfabrieken in deze provincie in het water afvloeit, gelijk staat met 9 millioen liter bloed.

Is het uit de eigenschappen van het eiwit en de nu bekende hoeveelheid reeds af te leiden, dat dit de eigenlijke oorzaak van het waterbederf is, bij dit nadeel blijft het niet. Het is eene bekende zaak, dat de aanwezigheid van eiwitachtige stoffen een vereischte is van elk goed voedingsmiddel. Zij zijn het moeijelijkst te verkrijgen en het kostbaarst, en onze beste spijzen hebben haar sterk voedend vermogen aan de groote hoeveelheid van deze stoffen te danken. Bovendien zijn de stoffen, die stikstof bevatten (en eiwit bevat daarvan ruim 15 pCt.) zoowel in de industrie, als voor den landbouw in de mest betrekkelijk zeer duur. Kan dit eiwit dus op praktische wijze weder opgevangen worden, dan wordt daardoor het producerend vermogen der provincie vergroot.

Geeft de zamenstelling van de aardappelen eene vingerwijzing, in welke rigting men moet trachten het water onschadelijk te maken, het regtstreeksche onderzoek van het water, zoo als het de fabriek verlaat, is vooral noodzakelijk. Uit dien hoofde werden in het Scheikundig Laboratorium van de Hoogere Burgerschool, te Veendam, door Dr. S. J. VAN ROIJEN een aantal proeven genomen met water, afkomstig uit de fabriek van de Heeren VAN LINGE en Co. en uit die van de Heeren HOVELING en BOTJES, terwijl dat onderzoek te Groningen in het privaat Laboratorium van den Heer J. POST gedeeltelijk werd herhaald. De genoemde fabriekanten hebben met de meeste bereidwilligheid de noodige grondstof bezorgd en hebben bepaaldelijk de Heeren HOVELING en BOTJES zich verdienstelijk gemaakt, ook door hunne medewerking bij alle verdere proefnemingen aan hunne fabriek.

Van beide fabrieken is het water vrij wel gelijk: het is bruin van kleur, troebel, zet door rust in 24 uren weinig af, zoodat het troebel blijft. Door inwerking van de lucht wordt het aan de oppervlakte spoedig zwart. Hoewel de reuk van het versche water niet aangenaam is, kan men dien echter toch niet stinkend noemen. Met lakmoespapier onderzocht, blijkt het zwak zuur te zijn. Door papier laat het water zich moeijelijk, door versch gegloeide kool gemakkelijker filtreren. In beide gevallen is het doorgeloopen vocht bruin, van denzelfden reuk als het ongefiltreerde en blijkbaar weinig veranderd. Blijft het gefiltreerde water 24 uren staan, dan is het weder even troebel als te voren. Blijft het water eenige dagen staan, dan gaat het in rotting over. De zure reactie verdwijnt en maakt plaats voor eene zwak alkalische; er ontwikkelen zich stinkende stoffen en aan de oppervlakte ontstaat een wit vlies. Dit witte vlies blijkt bij mikroskopisch onderzoek niet anders te zijn dan eene ophooping van eene ontelbare menigte lagere diertjes, infusoriën. Plantenvormingen werden niet gevonden. Het gefiltreerde en het ongefiltreerde water verhouden zich hierbij op dezelfde wijze.

Jegens in vele gevallen aangeprezen en bruikbare zuiveringsstoffen was de verhouding van het versche water aldus:

Carbolzuur bragt geene verandering teweeg.

Door kalk ontstond er een ruim bezinksel, het vocht werd donker van kleur en verkreeg een urineachtigen reuk, die nog onaangenamer was dan die van het rottende water.

IJzerchloride veroorzaakte een neêrslag, zoo als ook verkregen wordt uit het gebruikte veenwater; het vocht werd donkerder en bleef onveranderd van reuk.

Aluin werkte op dezelfde wijze als ijzerchloride, maar nog minder goed.

Het desïnfectiemiddel van SÜVERN werkte geheel als kalk.

Zuivering volgens het A-B-C-systeem is niet beproefd; want, afgezien van de twijfelachtige uitkomsten, die daarmede zijn verkregen, was reeds bekend, dat het éene bestanddeel, aluin, weinig invloed op het water heeft, — dat de bestanddeelen van bloed reeds in te groote hoeveelheid in het water voorkomen — en dat kool het water niet verandert.

Bij eene volgende proef werd gebruik gemaakt van de eigenschap van het eiwit, om bij eene temperatuur, die nog aanmerkelijk lager is dan die van kokend water, te stremmen en daarbij alle zwevende stoffen op te nemen. Het water werd gekookt, waardoor eene aanzienlijke hoeveelheid stremsel ontstond. Nu liet het vocht zich zeer gemakkelijk filtreren. Het doorgeloopene was minder gekleurd, helder en van reuk als gekookte aardappelen. Bleef het zóo behandelde water staan naast versch afvalwater, dan ging het laatste in 2 dagen in rotting over, terwijl het gekookte na ruim eene week slechts geringe sporen van rotting en enkele infusoriën vertoonde. Bijvoeging van SÜVERN's vocht hield de omzetting slechts een paar dagen langer tegen.

Eene gewigtsbepaling van de hoeveelheid stoffen in het fabriekswater leverde de volgende uitkomsten.

Afvalwater van de fabriek van de Heeren VAN LINGE en C°.

In 1000 deelen water is 8.1 vaste stof, waarvan 3.4 organische bestanddeelen en 4.7 anorganische stoffen.

Door koken werden verwijderd 2.3 vaste stof, zoodat opgelost bleef 5.8.

De door koken gestolde stof bevatte organische stoffen 2.1 anorganische 0.2.

De opgeloste stoffen bevatten organische stoffen 1.3 anorganische stoffen 4.5.

Werd het gekookte of gefiltreerde vocht behandeld met het middel van SÜVERN, dan werden slechts anorganische stoffen verwijderd.

De anorganische bestanddeelen vindt men door de stoffen zoodanig te verbranden, dat de asch terugblijft. In het gestolde gedeelte is de asch hoofdzakelijk phosphorzure kalk.

Het vocht houdt opgelost zwavelzure kali en chloorkalium.

Wordt het gestolde gedeelte verhit, dan ontwikkelt het eerst den reuk van gebraden vleesch, later dien van gebrande vederen.

Uit deze verschillende gegevens mag men veilig afleiden, dat de oorzaak van het waterbederf door den vloeibaren afval der aardappelenmeel-fabrieken alleen te zoeken is in de groote hoeveelheid eiwit, die in het water wordt gestort. Deze hoeveelheid kan begroot worden op 1,800,000 kilo in elke campagne en daardoor zal, als die stof in rotting overgaat, wat zij gemakkelijk doet, het water over eene groote uitgestrektheid worden verontreinigd.

Is de oorzaak van het bederf bekend, dan is het mogelijk de vraag te beantwoorden:

II. *Door welke middelen kan dat bederf worden voorgekomen of weggenomen.*

Bij deze vraag komt niet alleen in aanmerking, door welk middel in een Laboratorium dit doel kan worden bereikt, maar ook en vooral, of zulk een middel met het oog op de kosten en de praktische uitvoerbaarheid op groote schaal kan worden aanbevolen? Door dit laatste het eerst te overwegen, kunnen terstond een aantal voorgestelde middelen worden buitengesloten.

De hoeveelheid water, die in de aardappelenmeel-fabrieken gebezigd wordt, is niet in alle fabrieken gelijk. Eenigen gebruiken evenveel water als aardappelen; bij anderen is de hoeveelheid water het drievoudige. Neemt men als middencijfer aan, dat voor elk hectoliter aardappelen één hectoliter water ontsmet moet worden, dan wordt die hoeveelheid voor eene matige fabriek; die 1500 hectoliter per dag verwerkt, eene hoeveelheid water van 150 kub. meter (stères). Zal dit water door een of ander zuiveringsmiddel gereinigd worden, dan mag men van die stof, als minimum wel aannemen, dat noodig is 1 per mille, zijnde 150 kilo per dag. Minder dan 10 ct. per kilo mag die prijs niet gerekend worden, zoodat de kosten per dag *f* 15 en gedurende den tijd van malen *f* 1500 bedragen. Het verkregen produkt heeft eene twijfelachtige waarde, zoodat dus de kosten het gebruik van duurdere scheikundige middelen verbieden. De beterkoope hebben, volgens de genomen proeven, een geringen voordeeligen invloed op het water, zoodat een verder onderzoek in die rigting tot geen practisch resultaat zoude leiden.

Tot betere uitkomsten geraakt men door toe te passen het stollen van het eiwit *door verhitting*, zooals ons dan ook gebleken is, dat het fabriekwater door deze behandeling aanzienlijk minder onzuiver wordt.

De verbetering van het water door die bewerking is zóó groot, dat, indien de kosten van uitvoering niet te hoog zijn, de praktische oplossing van de kwestie daarin gevonden is. Tot onderzoek van het punt van praktische uitvoering, ook met het oog op de aan te wenden kosten, zijn eenige proeven genomen aan de fabriek van de Heeren HOVELING en BOTJES, hiervoren reeds genoemd. Eene eerste proef had tot doel, ten voornoemden einde te bezigen *de warmte, die nutteloos in den schoorsteen weggaat.* Tusschen de stoomketel en den schoorsteen werd een kanaal gemaakt, dat den rook een aanmerkelijk langzameren weg aanbood, dan de vroeger aanwezige. Dit kanaal was gedekt met ijzeren platen, die aan den kant waren omgezet, waardoor een goot ontstond, die van onderen door den rook werd verwarmd. In deze goot werd water gebragt. Het bleek spoedig dat de stoomketel te goed was ingerigt om van deze afvallende warmte gebruik te maken; het water werd niet warm genoeg.

Een tweede proef werd genomen met *den stoom, die nu nutteloos ontsnapt.* Een looden buis werd schroefvormig opgewonden in een vat, zoodanig, dat het ondereinde der buis waterdigt door den wand van het vat heenging. Dit vat werd gevuld met afvalwater, door de looden buis werd stoom geleid, en nu was binnen korten tijd het bovenste water kokend heet, terwijl uit de buis zuiver gedestilleerd water afliep. Door eene tweede buis, die tot den bodem van het vat reikte, werd koud water bijgegoten, zoodat het koude water onder kwam, terwijl het heete boven kon worden verwijderd. Bij deze verhit-

ting stremde het eiwit en kon gebruik worden gemaakt van werktuigelijke hulpmiddelen om dit terug te houden. Door den vroeg ingevallen en lang aanhoudenden jongsten winter heeft de gelegenheid ontbroken, om opzigtens die werktuigelijke verwijdering proeven op groote schaal te nemen. Waarschijnlijk zal een systeem van kleine zinkputten en filters van matwerk en metaalgaas aan het doel beantwoorden, evenals dat o. a. het geval is bij de beetwortel-suikerfabriek te Zevenbergen (in Noord-Brabant), waar dit stelsel op raad en aanwijzing van den ondergeteekende werd ingevoerd.

Dezelfde oorzaak, die tijdens de jongste campagne belet heeft het nemen van proeven om het gestolde eiwit op werktuigelijke wijze op groote schaal te verwijderen, heeft ook teweeggebragt, dat een gedetailleerd onderzoek naar de kosten nog niet heeft kunnen plaats hebben. Bekende gegevens kunnen hier evenwel eenig licht verspreiden.

Zooals boven is opgemerkt, moet vooral het water, dat bij het *eerste* bezinken van het meel afvloeit, worden gereinigd. Volgend waschwater bevat aanzienlijk minder schadelijke stoffen, zoodat bij eene practische oplossing van het vraagstuk dit water althans zoolang buiten rekening mag blijven, totdat blijkt, dat ook dit nadeelig op het publieke water werkt. Het te desïnfecteren water mag dan begroot worden op eene hoeveelheid, die niet te boven gaat de hoeveelheid verwerkte aardappelen. De natuurkunde leert, dat de stoom vau 100° C., die van een kilo water is verkregen, in staat is 5.56 kilo water van het vriespunt tot het kookpunt te brengen. Stelt men tot dekking van warmteverlies slechts 5.5 kilo, dan behoeft men den stoom van ruim 18,000 liter water, om den afval van 1000 hectoliter aardappelen tot behoorlijken graad van hitte te brengen, ten einde gezuiverd te worden. Volgens door ons ingewonnen informatiën is de hoeveelheid afgewerkte stoom $^1/_3$ tot $^1/_4$ van die hoeveelheid, zoodat de overige $^2/_3$ tot $^3/_4$ *opzettelijk* moeten worden voortgebragt. Welke kosten daaraan verbonden zijn, kan op dit oogenblik uit gebrek aan behoorlijke gegevens nog niet worden vermeld; ieder fabriekant is echter in staat, dat voor zijne fabriek na te gaan.

Tegenover de aan te wenden kosten staan eenige voordeelen, die waarschijnlijk met de uitgaven evenwigt maken, zoo zij deze niet overtreffen. In 1000 hectoliter aardappelen is eene hoeveelheid van 1200 kilo eiwit aanwezig. Welke waarde dit eiwit voor technisch gebruik bezit, is nog niet onderzocht en alzoo nog niet bekend. Mogt bij nader onderzoek blijken, dat het daarvoor niet geschikt kan worden gebezigd, dan kan het toch nog dienen als voeder voor varkens of ander vee, terwijl als laatste middel overblijft het gebruik als mest. Voor dat laatste doel mag men de waarde hooger stellen dat die van de beste guano. Wordt bij het verhitten van het afvalwater gebruik gemaakt van stoom, zoodanig, dat het gecondenseerde stoomwater afzonderlijk wordt opgevangen, dan wordt eene hoeveelheid zuiver water verkregen, die ruimschoots voldoende is voor de laatste wasschingen van het meel. Daardoor is dan de fabriekant ontheven van de noodzakelijkheid, om bij dit water chloorkalk of andere bleekmiddelen te voegen, zoodat hij niet alleen de daarvoor aan te wenden kosten bespaart, maar tevens verkrijgt een produkt van betere kwaliteit, dan bij het gebruik van kunstmatige bleekmiddelen.

Uit het voorgaande mogen de onderstaande gevolgtrekkingen worden opgemaakt:

1° Het afvalwater van de aardappelenmeel-fabrieken kan, in praktischen zin, worden gezuiverd door verhitting en daaropvolgende mechanische scheiding.

2° De kosten kunnen, althans ten deele, worden gedekt door het verkregen eiwit.

3° Wordt het water door stoom verhit, dan wordt nog meer van de kosten gedekt door het verkregen zuiver water, dat tot afwasschen kan dienen.

4° Het is wenschelijk een nader onderzoek in te stellen naar de bruikbaarheid van het te verkrijgen eiwit.

De wenschelijkheid van dat nader onderzoek — zoo eindigde ik mijn rapport aan de Staten — acht ik om verscheiden redenen buiten twijfel gesteld. Wanneer toch mogt blijken, — wat waarschijnlijk voorkomt, — dat de enorme hoeveelheden aardappelen-eiwit, die in onze provincie thans verloren gaan en slechts stank en hinder teweegbrengen, in de nijverheid of in de landhuishoudkunde voordeelig kunnen benut worden, dan zal het bezwaar der kosten, waarmede noodwendig gepaard gaat de zuivering van de zeer groote hoeveelheden fabriekwater in kwestie, grootelijks zijn opgeheven en zal de praktische uitvoerbaarheid van den maatregel, die nu in beginsel vaststaat en in dit verslag is uiteengezet, betrekkelijk gemakkelijk zijn gemaakt.

In het afgetrokkene zou ik kunnen volstaan met het nu reeds aanbevelen en voor de betrokken fabriekanten verplicht verklaren van den bedoelden maatregel. Maar ik acht dat verkeerd, omdat wij hier te doen hebben met een niet enkel uit een hygieinisch, maar evenzeer uit het landhuishoudkundig en oekonomisch oogpunt hoogst gewigtigen tak van volkswelvaart, en, naar mijne meening, de zaak zoo volledig en grondig mogelijk behoort voorbereid te zijn, alvorens de toepassing op de bestaande of de nog komende fabrieken te maken. Immers, zal het doel werkelijk bereikt worden, dan is het noodig, dat die toepassing zoo weinig mogelijk bezwaar oplevere èn voor de uitvoering, èn (wat in zaken als deze de hoofdzaak is) voor de voortdurende en krachtige handhaving 1).

Groningen, 10 Julij 1871. L. ALI COHEN.

1) Ook nu bestaan er in de akten van vergunning voor de aardappelenmeel-fabrieken voorwaarden, waaraan de concessionarissen zich, in belang der volksgezondheid, hebben te houden. Maar die voorwaarden zijn bezwaarlijk op te volgen en moeijelijk met genoegzame energie te handhaven, verondersteld, — wat *niet* het geval is, — dat de opvolging dier voorschriften en hare handhaving ook inderdaad voldoende tot het beoogde doel zou leiden. Eene tweede bepaling in de genoemde akten, dat de concessionarissen zich hebben te onderwerpen aan alle voorschriften, die nader door Gedeputeerde Staten mogten worden noodig geacht, doet de mogelijkheid geboren worden, die nadere voorschriften ook op de reeds bestaande fabrieken toepasselijk te verklaren.

In de aanstaande herfstvergadering der Staten denken Gedeputeerden Staten een voorstel te doen, om mij uit te noodigen het verdere onderzoek in dezen in het werk te stellen.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

OVER SECUNDAIRE BLOEDINGEN. — Prof. Dr. LÜCKE uit Bern heeft in zijne *Kriegschirurg. fragen und bemerkungen* zijne ondervinding hierover gedurende het afgeloopen jaar gepubliceerd. Hij begint aan te toonen hoe weinig eenstemmig er in het algemeen nog over het stillen der bloedingen wordt gedacht, en hoe gretig elke nieuwe methode daarvoor wordt aangenomen, en zegt dat het thans nog het voornaamste punt van onderzoek is of bij nabloedingen de centrale onderbinding, d. i. in de continuïteit der slagader dan wel de plaatselijke in de wond zelf de voorkeur verdient. De bloedingen door hem waargenomen ontstonden het meest van den 10den tot den 14den dag na de verwonding. De oorzaken daarvoor waren niet gelegen in toevallige verwondingen der slagader door beensplinters of vreemde ligchamen, dat ten allen tijde kan geschieden, of door verwonding met volkomene kwetsing der slagaderwand, daar dit meestal geen aanleiding tot nabloeding, maar wel tot het vormen van aneurysmata geeft. De verwondingen, die tot secundaire verbloedingen aanleiding geven, zijn kleine scheuren in de slagaderwanden of beleedigingen door schampschoten hieraan toegebracht. In dergelijke gevallen schijnt na 10 tot 14 dagen, wanneer het suppuratieproces in de wond in vollen gang is, de verstervingskorst of het oorspronkelijk coagulum, dat de wond gesloten had, niet terstond geheel maar eerst bij gedeelten los te laten, waardoor vooraf kleine bloedingen ontstaan, door NEUDORFER signaalbloedingen genoemd, waarna de groote bloeding spoedig volgt. Zonder aarzelen raadt schrijver thans aan, na eenige gevallen als voorbeeld te hebben aangehaald, de verwonde slagader op de plaats der verwonding zelf op te zoeken, en haar hierna zoowel boven als beneden de wond te onderbinden, en bij secundaire bloedingen na amputatiën eveneens weder de onderbinding te doen aan het doorgesneden einde der slagader. De reden waarom centrale onderbinding der slagader zoo zelden tot een gunstig resultaat leidt, vindt volgens hem hare oorzaak in den bouw der slagader, die geen anatomisch of physiologisch beletsel bezit voor den plotselingen omkeer in den bloedsomloop; voor enkele ligchaamsdeelen is deze omkeer eene algemeen bekende zaak, waarnaar de Chirurg zijn handelen rigt, bijv. in handwortel, voorarm en hoofd, doch het geschiedt overal waar naast den hoofdstam neventakken werden gevonden, waardoor de anastomose weder kon tot stand komen. Hij haalt als voorbeeld aan hoe hij, bij een amputatie der dij, na vooraf de art. cruralis te hebben onderbonden, toch een hevige verbloeding uit de slagader kreeg. Hieruit verklaart schrijver de verbloeding, die bij amputatie der dij dikwijls ontstaat, en maar al te veel aan onvoldoende drukking der slagader wordt toegeschreven. Mogt nu de centrale onderbinding niet altijd tot het gewenschte doel voeren, zoo zijn er echter gevallen waar het bepaalde omschrevene ligchaamsdeelen geldt en het resultaat gunstiger is, zooals bij verwondingen aan arm of hand. De onderbinding der art. cruralis heeft volgens schrijver dikwijls goed gevolg bij versche verwondingen, hoewel men volgens hem meer en meer de meening begint te deelen door Dr. KOCHER in LANGENBECK's *Archiv.* Bd XI, S. 427, vermeld, om de art. iliaca externa in plaats van de art. cruralis te onderbinden. Echter hangt de goede werking der centrale onderbinding bij versche wonden ook veel af van de door de bloeding ontstane anaemie, dikwijls opgevolgd door lipothymia. Het is bekend dat deze factoren alleen reeds de bloeding van middelmatig groote slagaderen doen ophouden, en zal men derhalve bij dezen toestand veel gunstiger resultaat verkrijgen dan bij een normaal krachtigen hartslag. Bij secundaire bloedingen is de verhouding geheel anders. Is eene groote slagader verwond, gescheurd of aangeschoten, of, even als bij een ampu-

tatie doorgesneden, dan sluit zich de slagader geheel of gedeeltelijk op de gewonde plaats. Slechts zelden komt het voor, dat bij het verscheuren van eene groote slagader zich volstrekt geen coagula vormen, hetzij aan den wand of in het lumen der slagader, waardoor de bloedsomloop gewijzigd wordt. Laat nu door de suppuratie in het wondkanaal de korst van den wand der slagader los, of geeft de gevormde thrombus mee, of scheurt de onderbindingsdraad af aan het einde, dan ontstaat er gewoonlijk, na de voorafgegane signaalbloedingen, eene hevige verbloeding. Nu kan het gebeuren, dat door drukking der hoofdslagader oogenblikkelijk het bloeden ophoudt, wanneer namentlijk tusschen de plaats van bloeding en van drukking geen zijtakken in de slagader inmonden, of wanneer er acute anaemie is ontstaan, waardoor hartstoot en bloeddrukking zijn verminderd, en de collateraaltakken niet voldoende gevuld worden. Onderbindt men nu den hoofdstam der slagader, dan zal in het 1ste geval de bloeding voor goed ophouden, en zullen in het 2de geval onder den invloed der anaemia zich in de collateraaltakken thromben kunnen vormen, vast genoeg om de bloeding voortdurend te stillen, doch meestal is dit niet het geval, is het ophouden der bloeding slechts tijdelijk, en keert ze terug bij de minste vermeerdering van bloeddrukking. De ongunstige resultaten der nabloedingen, die men bij centrale onderbinding op het slagveld, bij jonge krachtige personen met een sterk ontwikkeld slagaderlijk stelsel waarneemt, tegenover die, welke men in burgerhospitalen bij chronische zieken heeft, schrijft hij ook aan den invloed der anaemia toe. Ook de vele secundaire bloedingen na amputatie toonen volgens schrijver ook het nutteloozе aan van de centrale onderbinding; terwijl het daarbij voor den lijder, die reeds zulk eene groote verwonding heeft ondergaan, niet wenschelijk is nog meer wonden te ontvangen. Schrijver haalt een geval aan van Dr. VAN CZERNY (*Wiener Medicinisch Wochenschrift*, 1870, n°. 58) die na eene amputatie opvolgend de art. cruralis, iliaca externa, iliaca communis en aorta moest onderbinden, doch met lethaal verloop. Schrijver heeft steeds bij secundaire bloedingen na amputatiën plaatselijk in den stomp onderbonden en wel na een gedeelte der art. tot in het gezonde weefsel te hebben blootgelegd. De moeijelijkheden door de bestrijders, vooral door NEUDORFER hiertegen aangetoond om in dit geïnfiltreerde, ontstoken en suppurerend weefsel te onderbinden, deelt schrijver geensints. Wel erkent hij dat het niet eene zoo zuivere operatie geldt als de onderbinding in de continuïteit van het bloedvat, doch ontkent dat het een onregelmatig zoeken en dwalen in de wondvlakte zou zijn, op grond men in de meeste gevallen weet uit welke slagader de bloeding plaats heeft, daar men den loop van het woudkanaal kent, en iedere Chirurg op anatomischen grond, zelfs in de meest ontstokene en suppurerende wond weet, waar hij de art. moet zoeken. Men heeft slechts in de wond de coagula te verwijderen om terstond de bloedende arterie te zien. Het moeijelijkst is het aanhouden der bloeding te stelpen bij onvoldoende adsistentie, terwijl men de slagader boven en onder de wond blootlegt, daar het isoleeren der slagader in het geïnfiltreerde weefsel de meest mogelijke zorg vereischt, en gepaard moet gaan aan het gebruik van stompe instrumenten, ten einde vooral de arteria zelf of de nabijliggende venae niet te kwetsen, dat dikwijls geschiedt, even als zulks het geval is, wanneer men door middel eener aneurysmanaald een draad om de arteria tracht te voeren. Heeft men nu de bloedende plaats der slagader blootgelegd en boven en onder de wond onderbonden, dan is het dikwijls noodig de arteria door-, of een gedeelte er van met de opening er in uit te snijden, ten einde zich te overtuigen of nog niet een zijtakje inmondt, dat misschien tijdelijk verstopt weder bloeding kon opwekken, en om hierdoor de verdere scheuring der reeds verweekte slagaderwanden te voorkomen. Na dergelijke onderbinding zag schrijver nooit weder bloeding ontstaan. Een punt, dat volgens hem eveneens zeer de aandacht

verdient is, dat lijders, die wegens nabloedingen eene centrale of plaatselijke onderbinding der slagader hadden ondergaan, aan pyaemie te gronde gingen, terwijl bij de autopsie bleek, dat de pyaemie van de aderen uitging, die te gelijk met de arterie verwond waren. Hetzelfde proces, dat de gangreenkorst in de slagader losmaakt, verweekt de thromben in de aderen. Door deze verweekte thromben ontstaan het meest wegens cappillairembolie abscessen in de longen of andere deelen, of het werkt zuiver infecterend. Schrijver heeft dit in dezen oorlog vooral na verwonding der beenderen dikwijls in den vorm van groote, geheel geslotene abscessen in de aderen waargenomen. Niet zelden gebeurt het dat het genecrotiseerde stuk der gewonde ader, evenals dat der slagader, afvalt, waarna de in het wondkanaal aanwezige pus direkt in contact komt met de open ader en in den bloedsomloop wordt opgenomen. Bij vele gewonden, bij wien de gevaarlijkste verbloedingen waren gestild, was dit de oorzaak van den lethalen afloop. In deze gevallen vermogten zuivere lucht en goede voeding niets; en rijst de vraag of verzwakkende invloeden, hetzij een langdurig transport, slechte voeding te velde of bloedverlies niet zeer veel hiertoe bijdragen. Aangezien de suppuratie van het wondkanaal de aanleiding blijkt te zijn voor deze verweeking en loslating der trombben, moet het de eerste indicatie zijn de verbloeding voorkomen en de suppuratie beperken. Hij gelooft dat in het algemeen dergelijke geschoten wonden, waar men vermoeden kan dat een slagader geraakt is, veel te oppervlakkig en niet naar eisch behandeld worden op transporten zoowel als in de hospitalen, daar er van volstrekte rust der ledematen als prophylaxis geen sprake is, zooals voorheen bij oudere Chirurgen.

Een nog al zeker middel tegen nabloedingen geeft de acupressuur. Schrijver zag hierna nooit verbloeding intreden, zelfs niet in de hevigste gevallen van pyaemie of ichoreuse suppuratie. Hij verwijderde de naalden bij kleine arteriën na 20 à 24 uur, bij grootere na 40 à 48 uur. SIMPSON doet het nog spoediger. De voordeelen, aan deze methode eigen zijn, dat er geene vreemde ligchamen in de wond terugblijven en het de genezing per primam intentionem begunstigt. De voornaamste indicatie er voor zijn volgens schrijver de veneuse bloedingen, die vooral na secundaire amputatiën voorkomen, daar men na weinige uren de naalden kan wegnemen, zonder gevaar voor nabloeding, en het voordeel hieraan eigen dat geen stuk der ader in gangreen valt en tot verweeken van den thrombus aanleiding geeft, zooals na onderbinding gemakkelijk kan plaats hebben. Ook bij bloedingen uit gescheurde wonden, waar het moeijelijk is de art. te vinden, kan eene acupressuur in massa zeer snel helpen, alsmede voorloopig bij operatiën. De nadeelen, aan de acupressuur verbonden, zijn: 1°. dat bijaldien men in een amputatiestomp zeer vele kleine vaten te onderbinden heeft, de aanwezigheid van zoovele naalden voor het sluiten der wond zeer hinderlijk is, en zonder twijfel duurt in dit geval het stillen der bloeding langer dan bij onderbinding; 2°. bij de art. interossea is deze methode in het geheel niet te gebruiken; 3°. moet men zeer goede acupressuurnaalden hebben, die niet roesten. Schrijver gelooft dat naalden van nieuw zilver het beste zijn, daar volgens BILLROTH stalen en zelfs gepolijste naalden zeer snel roesten, waardoor men gevaar loopt bij het uittrekken den gevormden trombus in de slagader los te maken en nabloeding te veroorzaken. De galvanisch vergulde naalden verliezen hare verguldíng in den kortsten tijd, terwijl de in het vuur vergulde zeer ligt buigzame punten krijgen en te week worden.

Wat de digitaalcompressie betreft, zoo meent schrijver dat de centrale slechts zeer zelden in staat is bloedingen op den duur te stillen; doch raadt het zeer aan als prophylaxis bij te verwachten art.-verbloedingen, daar door zoodoende intermitterend de bloeddrukking te verminderen, het vormen en vast worden van den thrombus zeer wordt

begunstigd, even als bij aneurysmata; de locale heeft daarentegen beter effect. Dr. ULRICH te Berlijn genas op deze wijze eene verbloeding uit de art. iliaca communis. De onlangs uitgevonden compressoria, zoo als van LUER, zijn wegens hunne pijnlijkheid en verschuifbaarheid ondoelmatig. Alleen kan eene aanhoudende en gematigde vingerdruk zonder nadeel worden verdragen.

Behalve Prof. LÜCKE spreken ook WILLIAM MAC CORMAC en Dr. STROMEIJER (*Notizen und Erinnerungen eines Ambulanz-Chirurgen*) na hunne ondervinding in Sedan, Floing en Versailles, een ongunstig oordeel uit over de onderbinding der slagaderen in de continuïteit en haar meestal lethaal vorloop na secundaire bloedingen. Volgens CORMAC zijn het de ongunstigste complicatiën bij geschoten wonden. Zij toonen aan dat de vloeistoffen van het ligchaam door eenig gift geïnfecteerd zijn, hetzij van pyaemischen aard of niet, waaraan de reeds verminderde krachten van den lijder, gepaard aan deze zoo moeijelijk te stillen en dikwijls recidiverende bloedingen, geen weêrstand kunnen bieden. De onderbinding van den hoofdstam helpt dikwijls slechts tijdelijk, en de bloeding keert terug wanneer de ligatuur afvalt. Zij ontstaat vooral wegens het geheel ontbreken van hygiènische voorwaarden en gemis aan krachtig voedsel, terwijl patiënt zich de grootste inspanningen moet getroosten, blootgesteld aan alle invloeden van weêr en wind. Het bestrijden van deze zwarigheden zal van meer nut zijn om de bloedingen tegen te gaan dan het aanleggen van ligaturen.

STROMEIJER verhaalt dat van 12 onderbindingen slechts 2 een gunstig gevolg hadden, terwijl in een van beide gevallen de art. femoralis voor de tweede maal werd onderbonden, nadat reeds 4 dagen intermitterende digitaalcompressie was gebezigd. Hij is van meening dat men bij secundaire nabloedingen meer moest amputeren, ten einde gunstiger resultaten voor het leven te verkrijgen, en toont vooral aan hoe noodig het is bij eene exarticulatie van den schouder een lang einde der art. circumfl. hum. anter. te behouden, ten einde het afstroopen van de ligatuur te voorkomen, dat bij een kort einde meermalen gebeurt. Men kon dit voorkomen, zegt STROMEIJER, door met een kort mes zeer digt langs den humerus te exarticuleren; met een lang mes is dit onmogelijk. Spontane genezing bij verwonding van groote vaten heeft hij dikwijls waargenomen, nadat op de verwonding geen bloeding was gevolgd. Hij raadt vooral aan zich alle mogelijke moeite te geven om in dergelijke gevallen spontane genezing te verkrijgen, zelfs met vorming van een aneurysma traumaticum. Hij stemt Prof. LÜCKE gaarne toe, dat, om de nabloeding te voorkomen, de prophylaxis in den regel te veel wordt verzuimd, en niet dan nadat er nabloeding is gevolgd, wordt men op het geval opmerkzaam. Hij raadt hier aan 1°. onbewegelijkheid, zoo als strenge rust te bed bij aangezigts- en halswonden, vooral wanneer de art. tempor. niet klopt, en na kwetsing en onderbinding van de takken der carotis. Hierdoor wordt de kleine bloedsomloop vrijer, de venae jugular. minder gevuld, en men voorkomt pneumonie en bloeding, zoo als door hem in Langensalza en Floing dikwijls was waargenomen; 2°. koude, ijs en loodwater; 3°. zeer voorzigtige diëet en 4°. inwikkelingen, daar waar het mogelijk is met longuetten, die boven flanellen windsels zijn te verkiezen.

Phlebostatische bloedingen. Ten opzigte dezer bloedingen heeft STROMEIJER, met inachtneming van het vroeger door hem vermelde, zijn gevoelen in de volgende regelen zamengevat.

1°. Dat de vrije circulatie van bloed in de ledematen belemmerd is, wanneer de stam eener hoofdader door thrombose gesloten is.

2°. Dat in zulke ledematen de gekwetste bloedvaten niet kunnen genezen of de begonnen genezing kan consolideren, aangezien het bloed, als het zeer langzaam stroomt of stilstaat, zijne normale eigenschappen verliest, de jonge cellen gaan te niet, de be-

gonnen genezing gaat terug, en de gekwetste bloedvaten, die zich reeds gesloten hadden, openen zich weder.

3°. Het is niet zeker dat altijd bloedingen ontstaan, wanneer de hoofdaderstam thrombotisch is. Dikwijls neemt de hoeveelheid voortdringend bloed af in verhouding van den geringen afvloed, terwijl de bloedmassa door verbloedingen of suppuratie dikwijls zoo verminderd is, dat de drukking van den bloedstroom te gering is.

4°. Bij bestaande thrombose der hoofdader ontstaat de verbloeding uit spontane verwonde of reeds door onderbinding gesloten geweest zijnde slagaderen, of uit verwonde aderen, of uit capillaria.

5°. De bloedingen ontstaan meestal door irriteren van het bloedvaatstelsel of groote onrust.

6°. Meestal zijn deze haemorrhagiën van pyaemischen aard met lethaal verloop, doch niet altijd, zoo als de phlegmasia alba dolens bewijst.

7°. Het onderscheid tusschen phlebostatische en andere bloedingen bestaat in het aanwezig zijn van koude rillingen, het slechte uiterlijke aanzien der wond en het bestaan van oedema. Dit laatste kan echter geheel ontbreken of zeer gering zijn, soms kan men de thrombotische ader voelen.

8°. Bij dergelijke bloedingen is het te verkiezen noch in de continuïteit, noch op de plaats zelf te onderbinden. Is de diagnose twijfelachtig dan verkieze men de verwijderde onderbinding.

9°. De beste geneeswijze hiertegen is de prophylactische, z. a. rust, hooge ligging, het nalaten van drukkende verbanden en inwendig gebruik van zuren.

10. De prophylaxis heeft zonder twijfel dikwijls veel nut gesticht en nuttelooze operatiën voorkomen.

11°. Het is van groot nut op deze bloedingen de algemeene aandacht te vestigen, ofschoon het tot op heden van nog weinig practisch nut is geweest, daar de geheele leer der secundaire bloedingen geen beteekenis heeft, wanneer men niet de thromben der aderen mederekent, om de ware oorzaak der secundaire haemorrhagiën te leeren kennen. Deze verdienen meer de aandacht dan de thromben van onderbonden slagaderen. De thromben in de aderen vormen zich zeer snel, men vindt bij verzuimde amputatie van de dij dikwijls in de vena femoralis een thrombus, die men met het pincet kan uithalen. Deze, voor zoo ver zij nog geen product van pyaemia zijn, veroorzaken dit dikwijls, wanneer zij in detritus vervallen. Deze pyaemia kan van de wond uitgaan, waarvan de reproductie door de aanwezigheid van den thrombus wordt verhinderd, terwijl het de prognose voor het behoud uiterst ongunstig doet zijn, en de amputatie meestal het eenige redmiddel is.

12°. Het is derhalve een der eerste indicatiën om de circulatie van bloed in het gewonde deel door algemeene en plaatselijke middelen te bevorderen, en vaste verbanden slechts met de meeste voorzigtigheid aan te leggen.

13°. Bij hopelooze gevallen van secundaire bloedingen en oedema bij geschoten wonden door het bekken met duidelijke thrombusvorming in de vena iliaca, zal men nooit opereren, maar alleen voor euthanasia zorgen.

14°. Door het onderzoeken van amputatiestompen der dij, hetzij de dood met of zonder nabloeding is ingetreden, kan men zich het beste van het bestaan van phlebostatische bloedingen overtuigen.

H. A. ZEGERS, *Off. v. Gez.*

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Het eerste rapport der in 1868 onder den naam van „Rivers pollution Commission" benoemde deskundigen heeft in twee lijvige blue books, bij het parlement ingediend, het licht gezien. De verschillende bronnen der ontreiniging der rivieren door de industrie en door de faecale stoffen zijn in extenso behandeld en de daartegen aangegeven procédé's wijdloopig besproken, terwijl tot het terrein der waarnemingen hoofdzakelijk twee rivieren, de Mersey en de Ribble, gekozen werden. In de aan het rapport toegevoegde conclusiën zijn eenige zoogenaamde „standard-liquids" als voorbeelden van vloeistoffen opgegeven, wier vermenging met het rivierwater behoort belet te worden. Iedere vloeistof, welke bijv. op 100,000 gewigtsdeelen meer dan 3 gewigtsdeelen drooge minerale of 1 gewigtsdeel drooge organische stof, of meer dan 2 deelen van eenig metaal (behalve calcium, magnesium, potassium en sodium) of in solutie of in suspensie of meer dan 0.05 deel arsenik of na zuurmaking met zwavelzuur meer dan 1 deel vrij chloor of meer dan 1 deel zwavel of zwavelwaterstof of eene oplosbare zwavelverbinding bevat, moet even als iedere vloeistof, welke meer zuur of meer alcali houdt dan door toevoeging van 2 deelen zoutzuur of 1 deel soda caustica op 1000 deelen gedestilleerd water verkregen wordt, onder de rubriek van een polluting fluid gebragt worden.

— *The Lancet* van 21 October deelt mede, dat Prof. LIEBIG in een privaat schrijven aan Dr. HARLEY zijne verwondering mededeelde over de ontzettende hoeveelheden chloral, welke alleen te München bereid en naar Duitschland en Engeland verzonden worden. Het was volgens hem onmogelijk dat zulks alleen voor een geneeskundig doel gebruikt werd, terwijl hij het vermoeden uitsprak dat het ook elders en wel in de bierbereiding zijn weg vond.

— Volgens hetzelfde blad zoude Prof. NÉLATON zich met der woon in Engeland vestigen.

— De lessen bij de elf verschillende hospitalen der hoofdstad worden thans door 1475 studenten gevolgd. Aan het GUY's Hospital worden de meeste (328), aan het University College Hospital 271, aan dat van St. Bartholomew 256, aan dat van St. Thomas 145 en aan het King's College 121 studenten geteld.

BERLIJN. — In de maand Julij bedroeg de pokkensterfte alhier 541 over 238 volwassenen en 303 kinderen, tot en met den 10jarigen leeftijd verdeeld.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 18 October waren er te Görzig (Anhalt) en te Stassfurth talrijke gevallen van trichinenvergiftiging voorgekomen.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 21 October was, zoo als het Polizeipraesidium berigtte, het cijfer der gevallen van variolae alhier aanzienlijk toegenomen. In de week, eindigende 21 October, kwamen er 390, dat is ruim honderd gevallen meer dan in de voorgaande, voor. De ziekte nam bovendien in hevigheid toe, zoodat bijna één derde der aangetasten bezweek. In de pokken-lazareths werden nog doorgaans 400 patiënten per dag verpleegd.

— Volgens het verslag over de fata der Hoogeschool bij het verwisselen van het Rectoraat, op 15 October uitgebragt, had de Universiteit door den dood vier Hoogleeraren, als MITSCHERLICH, SCHULTZ-SCHULTZENSTEIN, VON LANCIZOLLE en BEKKER, verloren. Door beroeping naar elders vertrokken Dr. ERDMANNSDÖRFFER, THAER, SCHULTZEN en KRUGER. Als nieuw benoemden werden HELMHOLTZ, SCHWEIGGER, BORETIUS en als tot buitengewone Hoogleeraren bevorderd Dr. ECK, GIERKE, WALDENBURG, LUCAE, SCHULTZEN, WICHELHAUS, ORTH en GARKE, vermeld. In den loop van het academiejaar werden de lessen door 1236 ingeschreven studenten, waaronder 222 in de Geneeskunde, gevolgd.

— Het Internationale Pharmaceutische Congres, hetwelk om de twee jaren vergadert en het laatst te Weenen bijeenkwam, zoude in het volgende jaar te St. Petersburg bijeenkomen. Door het Norddeutsche Apothekers-Verein is echter met het oog op de vooreerst onwaarschijnlijke deelneming der Fransche Pharmaceuten een uitstel van 4 jaren verzocht.

— Op voorstel van den Statisticus ENGEL zal voortaan bij de volkstellingen niet meer van de grootere tellingslijsten, waarop de personen van een en hetzelfde gezin of huis vermeld worden, maar van zoogenaamde Zählblättchen of kaarten, voor ieder persoon afzonderlijk afgegeven, gebruik gemaakt worden. De door de statistiek verlangde vragen worden op een stevig kaartpapier van kleinen omvang gedrukt en voor ieder persoon afzonderlijk ingevuld; daardoor wordt de verzameling der afzonderlijke feiten meer vereenvoudigd dan wanneer zij uit groote lijsten geschieden moet.

MUNCHEN. — Door het aftreden van Prof. VON ROTHMUND is de geheele Chirurgische afdeeling in het groote Ziekenhuis aan Prof. VON NUSSBAUM en de Ophthalmiatrische kliniek aan Prof. VON ROTHMUND junior opgedragen.

LEIPZIG. — In het onder de leiding van Prof. COCCIUS staande Oogheelkundige gasthuis alhier werden 58 belangrijke gevallen van varioleuse oogziekten, alle bij niet ingeënte kinderen of niet gerevaccineerde volwassenen, gedurende de jongste epidemie behandeld. Een dusdanig cijfer was sinds 51 jaren nog in geene pokken-epidemie opgeteekend.

WEENEN. — Dr. BIERMANN, Privaat-Docent in de Oogheelkunde alhier, is voor weinige dagen aan phthisis overleden.

— De verbittering der studenten heeft zich bij de overdragt van het Rectoraat der Hoogeschool op eene luidruchtige wijze geuit. De tegenwoordige Minister van onderwijs werd te midden der redevoering van den Rector magnificus door een algemeen geroep van „pereat Jirecek" begroet en kon zich slechts met moeite uit de zaal verwijderen. De wijze, waarop de Minister alle voorstellen van het Professoren-Collegium dwarsboomt en bemoeijelijkt, hadden tot de demonstratie aanleiding gegeven. In de zoo veel gerucht gemaakt hebbende zaak KARSTEN is in zoo verre eene schikking getroffen, dat aan den Hoogleeraar een verlof voor het wintersemester verleend is, waardoor hij zich aan het bijwonen der rigorosa onttrekken zal. Reeds bestond bij de studenten het plan voor een deel hunne rigorosa bij de Hoogeschool te Gräz af te leggen, ten einde het Botanische examen voor Prof. KARSTEN te ontgaan.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

AMSTERDAM. — De pokkensterfte was alhier gedurende de 9 eerste maanden van het loopende jaar als volgt:

	Volw.	Kind.	Totaal.		Volw.	Kind.	Totaal.		Volw.	Kind.	Totaal.
Jan.	20	22	42	April	101	196	297	Julij	77	222	299
Febr.	53	59	112	Mei	118	230	348	Aug.	57	139	196
Maart	78	92	170	Junij	117	267	384	Sept.	27	76	103
	151	173	324		336	693	1029		161	437	598

zijnde te zamen 1951 over 648 volwassenen en 1303 kinderen (beneden de 10 jaren) verdeeld. De hoogste weeksterfte bedroeg 120 en werd van 4—10 Junij opgeteekend. In de drie eerste maanden verschilde de kindersterfte aan variolae weinig van die der volwassenen, terwijl zij die der laatsten in de drie daaropvolgende maanden ruim eenmaal en in de drie verdere maanden ruim anderhalfmaal overtrof. De verklaring hiervan kan slechts daarin gezocht worden, dat gedurende den loop der epidemie bij de volwassenen door de revaccinatie waarschijnlijk eene hernieuwde immuniteit is

daargesteld, terwijl men door met de vaccine van het jeugdige kind, even als in gewone tijden, te lang te dralen voor de variolae eene der gunstigste omstandigheden ter ontwikkeling en voortplanting blijft daarstellen. Dr. J. HANLO.

— Van 22—28 October l.l. zijn alhier aan pokken overleden 9 mannen en 8 vrouwen, te zamen 17, waaronder 10 kinderen. †.

's GRAVENHAGE. — Sedert de mededeeling op blz. 498, loopende tot 12 Augustus, zijn hier nog aan pokken overleden: van 13—31 Augustus 8; in de maand September 23, waarvan 18 te Scheveningen. De geheele sterfte aan pokken bedroeg alzoo den 30sten September 1559.

Van 1 Januari tot 30 September kwamen te Scheveningen 258 sterfgevallen aan pokken voor. †.

PERSONALIA.

De Keizer van Duitschland heeft acht Nederlandsche dames, ter erkenning van hare diensten bij de verpleging van gewonde Duitsche soldaten in den jongsten oorlog, met het *kruis van verdienste voor vrouwen en meisjes* beloond. Die dames zijn Mevrouw M. MERKUS te 's Hage; Mejufvrouw M. KRÜTHOFFER te 's Hage; Mevrouw de barones E. VAN ZUYLEN VAN NYEVELT, echtgenoote van den gezant der Nederlanden te Parijs; Mejufvrouw O. BOEKE te Amsterdam; Mevrouw J. A. LUIJKEN te Zandvoort; Mejufvrouw M. VAN WEEDE te Utrecht; Mevrouw W. BERNS te Utrecht, en Mevrouw MULDER te Utrecht.

— De Geneeskundigen P. VAN BEEKUM en C. J. VAN BEEKUM, te Noordeloos, hebben van het bestuur der gemeente Nieuwland een fraai geschenk bekomen, in dank voor de vele door hen gratis verrigte vaccinatiën.

— De Heer O. VAN LEEUWEN, te Monster, herdacht den 19den October zijne 40jarige loopbaan als Geneeskundige aldaar. Vlaggen, geschenken, een serenade met fakkellicht enz. toonden de algemeene belangstelling aan.

— Ten gevolge van ongesteldheid heeft Dr. LUCHTMANS, te Haarlem, met 1° October j.l. zijne praktijk nedergelegd.

— De Heer B. TER COCK, Geneeskundige te Melissant, heeft bedankt voor de benoeming tot 2den Geneesheer te Zevenhuizen.

— Dr. H. J. D. LANGELAAN, te Harlingen, is benoemd tot Lid van de Plaatselijke Gezondheids-Commissie aldaar.

— Mejufvrouw VAN DER ENDE, geb. STOUTHANDEL, te 's Gravesande, vierde den 1sten October j.l. den dag, waarop zij, 50 jaren geleden, aldaar tot Gemeente-Vroedvrouw werd aangesteld.

VACANT: Te Olst (met 4500 zielen), de betrekking van Gemeente-Geneesheer: — jaarwedde ƒ 200. (Over de behandeling der armen nader overleg met de 4 aldaar aanwezige diakoniebesturen.)

— Te Stamproy, de betrekking van „Genees-, Heel- en Verloskundige Doctor": — salaris ƒ 250 's jaars.

— Te Amsterdam, in het Buitengasthuis, de plaats van eersten bediende: — inwoning, voeding en — nader te bepalen — salaris.

— Te Steenbergen, de betrekking van Geneeskundige in de 3 vakken, voor de armenpraktijk, de levering van geneesmiddelen en de lijkschouwing gedurende minstens 5 jaren: — jaarwedde ƒ 800.

— Te Uithuizermeeden (Groningen), de plaats van Gemeente-Vroedvrouw: — jaarwedde ƒ 100.

— Te Haarlem, — ten gevolge van het aan Dr. J. J. LUCHTMANS verleend eervol ontslag, — de betrekking van Stads-Doctor: — jaarwedde ƒ 300. ALI COHEN.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE LAATSTE ONDERZOEKINGEN OVER DE VERBREIDINGSWIJZE DER CHOLERA IN INDIE (MAX VON PETTENKOFER, *Die Verbreitungsart der Cholera in Indien*). — Een hoogst merkwaardige monographie over de verbreidingswijze der cholera in Engelsch-Indië heeft dezer dagen van de hand van den zeer bekenden Professor der hygiène MAX VON PETTENKOFER in München het licht gezien. Vooral met betrekking tot de aetiologie der cholera is dit boekje van zeer veel belang. Aan dit geschrift is een atlas toegevoegd van het Presidentschap Bengalen en Panjáb. Elk jaar van af 1855—1869 is zoowel het epidemisch als endemisch gebied der cholera in beide distrikten met dezelfde kleur aangegeven. Een blik op die kaarten (15 in getal), die telkens hetzelfde grondgebied voorstellen, doet dus dadelijk zien in welk gedeelte van die streek de cholera epidemisch en endemisch gewoed heeft. Het laatste is steeds het gebied der mondingen van den Ganges en Brahmaputra. Ik geloof den lezers van het *Tijdschrift* geen ondienst te doen met in korte trekken den inhoud van dit zeer belangrijk werk terug te geven.

In de eerste plaats behandelt de schrijver den ouderdom der cholera in Indië en toont aan dat de eerste Europeanen, de Portugeezen, in Indië komende, de cholera daar reeds als eene endemische, somtijds epidemisch optredende ziekte aantroffen. De eerste berichten van eene groote cholera-epidemie, welke de Portugeezen in Goa bijwoonden, stammen van het jaar 1543. Maar reeds uit veel vroeger tijden vinden wij de cholera vermeld. De Indische Geneesheer CHARAKA, die volgens het geloof van den Hindoe onmiddellijk door den God DHAWANTARI onderwezen werd en diens leerling SUSRUTA, welke beide honderde jaren vóór CHRISTUS geboorte in de Noord-Westelijke provinciën leefden en werkten, hebben de cholera reeds beschreven van het begin der ziekte af tot aan de vox cholerica toe. Om de plaatselijke uitbreiding der cholera in Indië na te gaan, heeft PETTENKOFER gebruik gemaakt van een in 1869 verschenen werk van BRYDEN (*Epidemic cholera in Bengal Recidency*). BRYDEN heeft zijne statistische opgave voornamelijk geput uit twee klassen van menschen, waarover de Regering steeds nauwkeurige statistische berichten ontvangt en wel de soldaten en gevangenen. Het gebied, waarover zijne onderzoekingen loopen, zijn Bengalen en Panjáb. Zoowel van soldaten als gevangenen is het aantal in beide provinciën zeer groot. Zoo bedroeg dit bijv. in 1858 43,771 man Europeesche, 95,247 man Inlandsche troepen en 48,681 gevangenen; in 1868 31,560 man Europeesche. 56,125 man Inlandsche troepen en 55,287 gevangenen. Er is nu een gedeelte in Indië waar de cholera voortdurend endemisch is, namelijk het gebied van de monding van den Ganges en Brahmaputra. Het klimaat is daar volgens BRYDEN zeer eigenaardig. De geheele streek is zeer vochtig, wat gedeeltelijk van de groote watermassaas, de rivieren de Ganges en de Brahmaputra, gedeeltelijk van de regenwinden (de monsun) afhankelijk is. Het grondwater bevindt zich altijd slechts eenige voeten of duimen benèden de oppervlakte en alle jaren wordt een groot gedeelte der streek overstroomd. Bij de overstrooming verdwijnt de cholera, maar wanneer de streek weder droog begint te worden treedt ook de cholera weder op; zoo ook in de aangrenzende districten. In het endemisch gebied valt het maximum der cholera in het heete, drooge getij (April) en het minimum in het heete natte getij (Augustus). In het Noord-Westen van Indië, waar de cholera slechts van tijd tot tijd epidemiën maakt en waar zekere verhoudingen van het klimaat juist het tegenovergestelde van die in Neder-Bengalen zijn, valt het maximum der cholera dan ook in het natte getij, in den tijd van den regen.

Bryden is van meening dat zoowel bij de endemische als bij de epidemische cholera de monsun (de regenwind) het wezenlijkste tijdbepalende moment voor het uitbreken der ziekte is en dat zij geheel den loop van den monsun volgt. Waar de monsun ophoudt daar begint de cholera, waar de monsun intreedt daar eindigt ook weder de cholera. Hoogst merkwaardig is het dat de hongersnoodsjaren (1860/1861) in Panjáb choleravrij, maar ook tevens tijden bijna zonder regen waren en dat in Neder-Bengalen de hongersnoodsjaren met aan cholera rijke, maar aan regen arme of in betrekking tot de regenverdeeling abnormale tijden begonnen.

In 1860 ontbraken de regenwinden bijna geheel en was er geen cholera, eerst in den zomer van 1861 kwam weder de regen en daarmede wederom de cholera in Panjáb. Dat dus als tijdbepalend moment in Indië de regenwinden en de afwisseling der vochtigheid van den bodem een hoofdrol spelen kan niet ontkend worden. Er komt dus in Indië eene plaatselijke en tijdelijke dispositie voor cholera voor, die geheel en al van menschelijk verkeer onafhankelijk is. Bryden gelooft dan ook dat de uitbreiding der cholera in Indië door het menschelijk verkeer, hoewel in enkele gevallen niet onmogelijk, toch in het algemeen van geen beteekenis is, maar dat zij overal waar zij zich vertoont autochthoon als eene miasmatische ziekte optreedt. Om echter den invloed van het verkeer op de uitbreiding der cholera-epidemiën in Indië na te gaan bespreekt pettenkofer in de eerste plaats de bedevaarten en wel in het bijzonder de groote pelgrimstocht naar Hardwár in April 1867. Op den 12den van dien maand was het de dag waarop de pelgrims (welke zich aldaar ten getale van 3 millioen verzameld hadden) in de heilige rivier de Furth zich baden en uit dien stroom drinken moesten. In den nacht van den 11den op den 12den woedde er een hevig onweder, gepaard met ontzettende stortregens over die groote, van huisvesting ontbloote menigte. Reeds op den 9den April deed zich onder de pelgrims een geval van cholera voor en den 13den werden 8 aan cholera lijdende pelgrims in het hospitaal te Hardwár opgenomen.

Op den 15den April had zich het grootste deel der pelgrims reeds weder verstrooid en brachten de cholera over geheel Indië. Het geval doet zich hier dus voor dat een stroom van drie millioen, door cholera geïnfecteerde menschen, van een centraal punt uit, de cholera over Indië verbreidde. Maar bryden toonde aan dat de epidemie van 1867 niet overeenkwam met den stroom der pelgrims, maar de geographische grenzen van dien stroom verre overtrof. Merkwaardiger wijze bleef geheel Centraal-Indië van de epidemie vrij, ofschoon ook daarheen de pelgrims van hun tocht naar Hardwár teruggekeerd waren.

Pettenkofer komt hierin dan ook geheel met bryden overeen en voor hem is het uitbreken der cholera onder de pelgrims niet anders dan een bewijs dat personen, welke eene geïnfecteerde streek verlaten, tengevolge eener dààr reeds plaats gehad hebbende infectie, óp reis door cholera aangestast kunnen worden. Het verkeer kan misschien tot de uitbreiding der ziekte bijdragen in streken, waar plaatselijke en tijdelijke dispositie gegeven is, in andere waar die dispositie ontbreekt echter niet.

Wat de quarantaine betreft, zoo heeft deze zich in Indië zonder eenig nut getoond. Op plaatsen waar deze maatregel streng werd toegepast, kwam toch de cholera, terwijl andere plaatsen waar veel en zelfs druk verkeer was, geheel van cholera vrij bleven. Ook zeer gering zijn in Indië de bewijzen die slechts eenigermate voor den ongunstigen invloed van het drinkwater spreken. Wel sluiten zij de mogelijkheid niet uit dat het de oorzaak van het uitbreken der cholera kan zijn, maar het is er verre van verwijderd, daaruit te kunnen besluiten dat niet iets anders dan juist het drinkwater de oorzaak is. Wat de incubatie der cholera betreft, zoo deelt pettenkofer ons daarover een zeer

merkwaardig geval mede. Een regiment marcheerde in 2 afdeelingen uit de choleravrije vlakte naar de bergkasernen langs de Hymalaya. De eerste afdeeling A, 611 man sterk, bereikte op den 13den Maart nog geheel choleravrij eene smalle maar wegens cholera zeer gevreesde streek, waar toen die ziekte weder hevig woedde, en brak den volgenden morgen reeds weder op, naar eene geheel choleravrije streek. De tweede afdeeling B, 361 man sterk, bereikte eveneens choleravrij dezelfde streek waar die ziekte zoo hevig woedde, vertoefde er een dag en marcheerde den volgenden dag weder verder. Beide hiernevens staande tafeltjes geven het aantal en den datum der aan cholera gestorvenen uit de beide afdeelingen van dit regiment op, nadat het zich slechts eenige uren in eene door cholera geïnfecteerde plaats had opgehouden.

Afdeeling A

vertoefde van den 13den op den 14den Maart in eene door cholera hevig geteisterde streek. Van de 611 man stierven:

16	Maart	1
17	„	2
18	„	10
19	„	9
20	„	1

Mortaliteit 37 pro mille.

Afdeeling B

vertoefde ongeveer een week later (datum niet aangegeven) een dag in dezelfde streek Van de 361 man stierven:

21	Maart	1
22	„	2
23	„	2
24	„	18
25	„	8
26	„	1
27	„	1

Mortaliteit 97 pro mille.

Waardoor de cholera in afdeeling B zooveel heviger woedde dan in afdeeling A is onverklaarbaar. Als minimum van het incubatietijdperk rekent men door elkander 3 dagen. De Inlanders houden het voor het beste middel tegen de cholera, om de plaats waar zij epidemisch woedt te verlaten. Hoe gunstig dit werkt en hoe nuttig en raadzaam het is spoedig eene door cholera geïnfecteerde plaats te verlaten, blijkt uit het volgende voorbeeld. In een regiment te Peshauer verscheen den 11den September 1869 de cholera. Den 13den, nadat er 5 choleragevallen waren voorgekomen, rukte de linkervleugel 204 man sterk, naar eene choleravrije streek op. Op marsch kwamen 3 choleragevallen voor, waarvan 2 met doodelijken afloop, benevens talrijke diarrhoeën. Maar daarmede hield ook de ziekte op. De rechtervleugel, 295 man sterk, rukte eerst den 17den September, dus vier dagen later op en nam denzelfden weg naar dezelfde choleravrije plaats. Op marsch kwamen 68 ziektegevallen voor, waarvan 42 met doodelijken afloop, 184 personen (waaronder 43 vrouwen en 55 kinderen) bleven nog op diezelfde plaats en daarvan overleden nog 38 aan cholera.

Van deze 184 personen deed bovendien nog een gedeelte dienst op de forten die choleravrij waren. Wat de cholera op schepen betreft, bespreekt PETTENKOFER een vroeger reeds door hem gedane mededeeling van het volgende geval. In 1865 vertoonde zich te Gibraltar op den 19den Augustus voor het eerst, de cholera. Op dien dag scheepte zich de linkervleugel van een regiment in, naar de Kaap. Op reis deed zich aan boord geen spoor van cholera voor. Den 21sten Augustus scheepte zich de rechtervleugel van hetzelfde regiment met hetzelfde doel in. Gedurende het inschepen kwam er den 22 Augustus één choleragevaI voor. Het schip bleef toen nog 30 uur voor anker, maar aangezien het bij dit eene geval bleef, zeilde het uit. Midden op zee brak den 5den September de cholera weder uit. Van 5 tot 19 September stierven van de manschappen 9, bovendien eene vrouw en eenige kinderen. Dat dus hier de cholera op het schip van uit Gibraltar stamde en van daar aan boord medegenomen was, blijkt hieruit, dat ook van 5—19 September de ziekte te Gibraltar het hevigst woedde. Op welke wijze het miasma aan boord is gekomen, is niet met zekerheid te bepalen maar duidelijk is het

dat er eene infectie van personen of van hunne zaken op het land moet plaats gevonden hebben. Bij een vergelijken van door cholera geïnfecteerde schepen en door dezelfde ziekte geïnfecteerde kasernen blijkt dat de eerste in veel gunstiger verhouding staan, daar het aantal gestorvenen hier gewoonlijk slechts 1 pCt. bedraagt, zooals uit de landverhuizersschepen tusschen Calcutta, Port-Louis, West Indië, Mauritius en Amerika blijkt. Zoo bijv. vertrokken uit het choleraland 178,063 menschen naar Amerika en hiervan stierven slechts 346 aan cholera, terwijl de ziekte zich gewoonlijk tot de eerste dagen na de afreis bepaalde. Zeer merkwaardig is de individueele dispositie. Bryden, die zijne resultaten dienaangaande gedurende de laatste 20 jaar aan 63,409 man Europeesche en 93,648 Inlandsche troepen heeft ontleend, vond dat er van de Europeanen 53.68 pro mille en van de Inboorlingen 4.11 pro mille aan cholera stierven, dat is, de Europeanen leden 13maal meer aan de cholera dan de Inboorlingen. Dit verbazend groote verschil is tot dusverre niet verklaard. Wat echter het raadselachtige der geringe vatbaarheid van de Inboorlingen nog vermeerdert, is dat deze in groote mate toeneemt wanneer inlandsche regimenten zich op marsch begeven. Dat de plaatelijke ligging en de hoedanigheid van den bodem bij de cholera in Indië eene groote rol spelen, blijkt uit de tabellen en cholerakaarten van Bryden ten duidelijkste. Treffend is in Indië de bijna volkomene immuniteit der bergkasernen langs de Himalaijaketen en toch wordt in deze door de gedurige troepen-verwisseling uit de vlakte de cholerakiem zoo dikwijls daar binnen gebracht. Het is even opmerkelijk hoe spoedig de cholera de troepen verlaat, wanneer zij uit de vlakte naar eene bergkaserne verplaatst worden, als het in het oog vallend is, dat zij even spoedig door de cholera aangetast worden wanneer zij naar de vlakte afdalen. Zoo moest bijv. een regiment, van eene 6335 voet hoog gelegene bergkaserne, naar de vlakte. Reeds na 26 uur begon de cholera en doodde gaandeweg 42 man van dit regiment. Niet alleen op de bergen van het endemisch gebied, maar op de vlakte van den Ganges treft men elk jaar hoogstmerkwaardige immuniteiten aan. Zeer leerrijk is het hier volgende geval, daar het ook voor de cholera in betrekking tot het drinkwater van groote beteekenis is. Op den 10den Maart 1870 werd een gevangene in de gevangenis te Rajmahal aan den Ganges, door cholera aangetast. Den 14den of 15den brak de ziekte uit in een overvulde wijk, die westelijk van de gevangenis ligt. Rajmahal bestaat uit twee wijken, die een mijl van elkander verwijderd zijn, beide aan de rivier gelegen. De gevangenis ligt tusschen beide in en wel zoo, dat de eene wijk welke eene bevolking van 1790 inwoners heeft westelijk, de andere welke minder overvuld en minder smeerig is, met eene bevolking van 1020 inwoners, zuidelijk van de gevangenis gelegen is. Terwijl in de westelijk gelegen wijk gedurende 14 dagen na het uitbreken der ziekte gemiddeld 10—12 gevallen van cholera met een kwaadaardig verloop voorkwamen, deden zich in de zuidelijk gelegen wijk slechts 2 gevallen van goedaardigen aard voor. Onder de 200 gevangenen stierven 10 van de 15 aangetasten. Tusschen beide wijken heerschte vrije communicatie, de inwoners van beide wijken dronken het water der rivier, waarin zij zich ook baadden, hunne kleederen waschten en waarin bovendien lijken van de choleralijders werden geworpen.

Alleen de gevangenen dronken bronwater. Gedurende het hevigste der epidemie was de wind steeds westelijk. Maar met betrekking tot het grondwater was er in beide wijken verschil. De waterspiegel was in beide wijken ongeveer 16 voet onder de oppervlakte. De westelijke wijk en de gevangenis staan op eenen kunstmatig opgehoogden bodem vol scherven, stukken steen en beenderen, welke zich verscheidene voeten diep onder de oppervlakte uitstrekt. Gedurende de epidemie was hier dus geene ondoordringbare laag tusschen de oppervlakte en het grondwater. De zuidelijke wijk

daarentegen had ongeveer vijf voet onder de oppervlakte eene dikke laag klei, welke gedurende de epidemie steeds vochtig bleef. Hier was dus eene ondoordringbare laag tusschen de oppervlakte en het grondwater. Pettenkofer voegt er nog bij dat de zuidelijke wijk na lang aanhoudende groote droogte, eveneens geschikt tot het uitbreken der cholera zou geworden zijn. Na het optreden der cholera in Indië, zoowel in de epidemische als in de endemische distrikten, mag men niet meer aannemen dat hare tijdelijke verschijning alleen van verkeer, van het invoeren eener ziektekiem afhankelijk is, zelfs dan niet, wanneer men toegeeft dat in de epidemische distrikten de cholera geheel verdwijnen of uitsterven zoude, wanneer niet van tijd tot tijd versche kiemen uit het endemisch gebied, op welke wijze dan ook, nieuw ingevoerd werden. Pettenkofer is van meening dat de reden waarom aan de mondingen van den Ganges — den endemischen zetel der cholera — de bloeitijd voor de ziekte, steeds in de warme en drooge maanden Maart en April valt, wanneer er geen monsun waait, daarentegen in het tegenovergestelde gedeelte van Indië en Panjáb juist de bloeitijd met de regenmaanden Julij en Augustus samenvallen, zich veel beter uit de grondwatertheorie dan uit de monsuntheorie laat verklaren. Terwijl er door elkander genomen (over 15 jaren berekend) in Bombay 2222 menschen jaarlijks aan cholera sterven, stierven er in 1852/1853 slechts 127, in 1857/1858 147 en in 1860/1861 168 personen aan cholera. Twee dezer gunstige jaren (1852/1853 en 1860/1861) gingen zeer natte, het jaar 1857/1858 zeer drooge tijden vooraf 1). Eene tijdelijke verandering, eene speeling van het watergehalte van den bodem, schijnt voor het krachtdadig uitbreken der cholera volstrekt noodzakelijk te zijn. Het aangehaalde voorbeeld der stad Bombay toont aan dat de voorwaarden in den bodem tijdelijk opgehoopt en tijdelijk verbruikt worden. Op de drie aan cholera zeer geringe jaren volgden groote epidemiën. Op het jaar 1852/1853 met 127 sterfgevallen volgt het jaar 1853/1854 met 4785 dooden; op het jaar 1860/1861 met 168 sterfgevallen volgt het jaar 1861/1862 met 2952 dooden. Op het jaar 1857/1858 met 147 sterfgevallen volgde het jaar 1858/1859 met 3154 aan cholera gestorvenen. Met deze zoo even besproken verhoudingen is ook het door Bryden reeds aangehaalde feit in overeenstemming, dat na het uitblijven van den gewonen regen in Panjáb, wel een hongersnood kan volgen, maar steeds ook een choleravrije tijd geeft — zoo bijv. 1860 — ; terwijl daarentegen het uitblijven van of eene te geringe hoeveelheid regen in de het naast aan de zee gelegen provincie Orissa wel ook een hongersnood na zich sleept, maar ook steeds door eene hevige cholera-epidemie begeleid wordt, zoo bijv. 1866. De grootte der afwisselingen van het grondwater in het endemisch gebied schijnt jaarlijks zeer belangrijk te zijn en kan somtijds 10 voet bedragen. Pettenkofer trekt nu de volgende besluiten uit de uitkomst der onderzoekingen over de cholera in Indië. De oorzaak van het endemisch en epidemisch optreden der cholera in Indië moet in eene nog onbekende verhouding der specifieke ziektekiem tot het klimaat en den bodem te zoeken zijn.

Wat het tijdelijk plaatselijke wortelschieten van de cholerakiem, die men x noemen kan, betreft, zoo gaat deze niet van het menschelijk organisme, maar van nog onbekende processen in den bodem uit. Dit door plaats en bodem geleverde substraat, waarvan de tijdelijke en plaatselijke dispositie voor cholera-epidemiën afhankelijk is, kan men y noemen. De cholerakiem x is geschikt door menschelijk verkeer verplaatst en verbreid te worden, het plaatselijke en tijdelijke substraat y is in zijn ontstaan aan de plaats gebonden en geheel aan de op die plaats heerschende verhoudingen van den bodem en het klimaat onderworpen. Behalve x, de cholerakiem, welke door het ver-

1) Daar de regentijd in het einde van September valt is het jaar gerekend van October tot October.

keer verbreid wordt en *y* het cholerasubstraat, dat de plaatselijke en tijdelijke dispositie daarstelt, wordt het aantal door cholera aangetasten wezenlijk door individueele dispositie bedongen, wat bij de Inboorlingen veel geringer dan bij de Europeanen is. Onder de Inboorlingen hebben de bewoners van bergstreken eene grootere individueele dispositie dan de bewoners van de vlakte. De schepen op zee ontwikkelen nooit *y*. met andere woorden: hebben nooit in zich zelve plaatselijke en tijdelijke dispositie.

Voor zoo ver de cholera op schepen voorkomt of door schepen verbreid wordt, stamt zij altijd van het land. Gewoonlijk komen personen, die op zee door cholera aangetast worden, reeds besmet aan boord en zijn ook niet in staat de ziekte op anderen over te brengen, die niet vóór de inscheping aan land of op besmette plaatsen geweest waren. Slechts in hoogst zeldzame gevallen lijden personen aan cholera, die niet aan land waren en dán slechts als er te voren gemeenschap van het schip met het besmette land had plaats gevonden. Het gebruik van door cholera-uitwerpselen verontreinigd drinkwater is niet in staat het plaatselijk en tijdelijk optreden der cholera in Indië te verklaren.

De meening, dat in de excrementen de cholerakiem zoude gezeteld zijn, is vrij algemeen aangenomen en ook ik heb haar gehuldigd, zegt PETTENKOFER, en ben ook nu nog niet geheel overtuigd dat dit niet zoo is. Er zijn vele feiten bekend, die zulk eene verbreiding waarschijnlijk maken, bijv. dat aan diarrhée lijdende personen, die uit besmette plaatsen komen, zeer dikwijls de verbreiders der cholera zijn in plaatsen, die tot aan dat tijdstip nog geheel choleravrij waren; dat waschvrouwen niet zelden zeer hevig aan cholera lijden; dat kleederen, waschgoed enz. van cholerapatiënten, naar plaatsen vervoerd die choleravrij waren, de ziekte daar hebben doen ontstaan enz. Al die feiten zijn echter volgens PETTENKOFER nog geen bewijzen dat de excrementen de dragers der cholerakiem zouden zijn.

Om twee redenen begint schrijver er dan ook aan te twijfelen of de voorstellingen, die wij aangaande de cholera hebben, wel juist zijn, ten eerste omdat er, van dit standpunt uitgaande, gedurende 40 jaren niet de geringste vooruitgang in het bestrijden dier ziekte merkbaar is; ten tweede omdat er gevallen voorkomen, waarbij ook zonder excrementen van choleralijders en door gezonde personen, uit besmette plaatsen komende, overbrenging van de ziekte schijnt gevolgd te zijn. Wat wij thans van de cholera weten laat zich in deze twee denkbeelden samenvatten: 1°. de cholera kan onder zekere voorwaarden zoowel te water als te land verbreid worden; 2°. de cholera is geen contagieuse ziekte in den gewonen zin van het woord, daar zich de infectiestof in het menschelijk organisme niet ontwikkelt, en er zich ook niet in voortplant.

Misschien zijn pelgrims en soldaten juist daarom zoo dikwijls de overbrengers der cholera als zij uit besmette plaatsen komen, niet omdat zij zelf ziek zijn en de infectiestof ontwikkelen, maar omdat zij de dragers van linnengoed en kleederen zijn, waarin zich de plaatselijk ontwikkelde smetstof beter dan in schoon linnengoed bewaren en overbrengen laat. Herhaaldelijk toch zijn gevallen voorgekomen, dat personen met etterende, chronische zweren, besmette plaatsen verlatende, op andere plaatsen snel besmettend gewerkt hebben, terwijl zoo vele andere personen, die dezelfde plaats verlieten, niet het geringste gevaar veroorzaakten. CUNNINGHAM en LEWIS hebben in Indië de excrementen van vele honderde personen microscopisch onderzocht, zonder iets te vinden wat als cholerakiem geduid kon wórden.

PETTENKOFER's beschouwingen over de cholera zijn niet zeer opwekkend. Hieruit toch zou blijken dat wij er eigenlijk nog niets van weten. Terwijl men in den laatsten tijd vrij algemeen aannam, dat het menschelijk verkeer de excrementen van cholerapatiënten, daarmede verontreinigd drinkwater, besmette kleederen enz., voorname-

lijk oorzaak van de verbreiding der ziekte waren, zoude volgens PETTENKOFER twee onbekenden tot het ontstaan eener cholera-epidemie noodzakelijk zijn. De eene onbekende, x, de cholerakiem, zoude niet van het menschelijk organismus uitgaan, maar van nog onbekende processen in den bodem. De andere onbekende, y, is het door den bodem geleverde substraat, waarvan de plaatselijke en tijdelijke dispositie voor cholera-epidemiën afhankelijk is. Beide onbekenden moeten aanwezig zijn, wil de cholera wortel schieten. Bovendien komt echter de individueele dispositie nog in het spel. Onwillekeurig doet zich nu de vraag voor of de tot dusver door de Gemeentebesturen genomen maatregelen, ter voorkoming of bestrijding der cholera-epidemiën, van eenig nut zijn en of men niet liever in een dolce far niénte zoude blijven, totdat de onbekende gegevens (volgens PETTENKOFER tot het optreden eener cholera-epidemie noodzakelijk) of ten minste een dier onbekenden opgelost zijn, ten einde met gunstiger gevolg en meerdere zekerheid die vreeselijke ziekte te bestrijden. Wanneer wij echter het rapport der Commissie tot onderzoek van drinkwater in Nederland naslaan, vinden wij daarin waarnemingen, die duidelijk op een rechtstreeksch verband tusschen meer of minder verbreiding en het gebruikte drinkwater schijnen te wijzen, hoewel ook andere, waarbij dergelijk verband niet is aan te toonen. Maar in sommige gevallen kon de invloed van het drinkwater op de verspreiding der ziekte niet ontkend worden. Zoolang het dus niet is bewezen dat slecht of met cholera-excrementen verontreinigd drinkwater, gebruik van besmet linnengoed en kleederen enz. niet den minsten of geringsten invloed op de verspreiding der cholera uitoefent, mag men mijns inziens niet alleen niet ophouden met op den ingeslagen weg voort te gaan, maar moet men zelfs van de krachtigste middelen, die ons ter beschikking staan, gebruik maken. Want al blijkt het ook later van hoe weinig belang de tot nu toe gebezigde middelen ter voorkoming of bestrijding der cholera zijn, zonder nut zijn ze zeker niet, al ware het alleen dat de gelegenheid gevende oorzaken (en hieraan zal wel niemand twijfelen) daardoor verminderd worden. En dit alleen zou dunkt mij voldoende zijn om krachtig voort te gaan, ten einde ten minste iets ter beteugeling dier vreeselijke ziekte bij te dragen. C. K. HOFFMANN.

OVER BEENVORMING IN HET OOG. — In de *Medical Record* 1871, n°. 119, deelt Dr. KNAPP te New-York (vroeger Hoogleeraar te Heidelberg) eene belangrijke bijdrage mede. Alleen de sclerotica der vogeloogen heeft in normalen toestand een beenigen ring, die tot steun van den musculus ciliaris schijnt te dienen. Hoewel vroeger reeds pathologische beenvorming in het oog van den mensch beschreven was, werd zulks het eerst zeker aangenomen na PAGENSTECHER's onderzoekingen; sommigen toch hielden de beschrevene beenvormingen eenvoudig voor kalkafzettingen. Echt beenweefsel ontstaat pathologisch alleen daar waar eene ruime hoeveelheid voedingsvocht aanwezig is: beenvorming is eene progressive metamorphose. Kalkvorming ontstaat daarentegen wanneer de voeding sterk verminderd is en alleen in atrophieerende weefsels: kalkvorming is eene regressive metamorphose.

Aan deze beschouwing toetst KNAPP de door hem en anderen waargenomene gevallen van beenvorming in het oog. De binnenste laag der chorioïdea — de chorio-capillaris — moet dus bij voorkeur de zitplaats zijn der verbeeningen, aangezien deze laag het rijkst aan haarvaten is. Merkwaardig is daarom het eerste geval dat hem voorkwam; hier strekte de beenige laag zich uit van de intrede van den nervus opticus tot aan de ora serrata. De beenige schaal had geheel de binnenste laag der chorioïdea ingenomen. Schijnbaar in tegenspraak hiermede was het tweede geval, waar de verbeening juist aan het einde der ora serrata begon en zich als eene beenzelfstandigheid houdende

laag achter de lens voortzette; het bleek echter dat van den voorsten rand der ora serrata (dus nog chorio-capillaris) eene bindweefsel-membraan uitging, waarin zich beenzelfstandigheid gevormd had. Zeer leerrijk was een ander geval, waar het verbeeningsproces in wording was; rondom de intrede van den nervus opticus was eene dunne beenachtige plaat gevormd, aan wier buitenste vlakte de vaatverbindingen met de buitenste laag van de chorioïdea nog te herkennen waren. Het zoude te ver voeren om een overzicht te geven van de 8 door KNAPP onderzochte gevallen en wij willen daarom alleen het eindresultaat mededeelen.

Echt beenweefsel in het oog is altijd een product van plastische ontsteking van de binnenste laag van de chorioïdea. Van de bindweefsel houdende membranen, die zich tot in het glasvocht en achter de lens uitbreiden, kon hij altijd aantoonen, dat zij van de chorio-capillaris waren uitgegaan. De aard van het verbeeningsproces verschilt niet van de normale beenvorming uit periosteum.

Gewoonlijk ondergaan de andere deelen van het oog de volgende veranderingen. Het netvlies scheidt zich meest van de beenige laag af en functionneert niet meer; opmerkelijk is het dat de buitenste laag der chorioïdea gewoonlijk ongedeerd blijft en wanneer de nervi ciliaris daarbij niet geprikkeld worden en er geen cyclitis of iritis ontstaat is sympathische aandoening van het andere oog niet te vreezen. Intusschen is de beenvorming meestal het gevolg van iritis of iridochorioïditis en komt dientengevolge sympathische oogontsteking meermalen voor.

Betrekkelijk de behandeling is niet veel te zeggen. Een oog, waarin zich de beschrevene beenvorming ontwikkelt, is reddeloos verloren; ter wille van het gezonde oog zal men eene antiphlogistische behandeling aanwenden. Zoodra er sympathische oogontsteking ontstaat moet men het zieke oog exstirpeeren. M. B.

DE INDICATIE VOOR DIGITALIS BIJ HARTGEBREKEN werd door TRAUBE in eene der laatste zittingen van de Berlijnsche Medicinische Gesellschaft besproken. Hij begint met drie categoriën van organische hartgebreken te onderscheiden: gecompenseerde, niet gecompenseerde en onvolkomen gecompenseerde; naarmate de lijders in ééne dier groepen vallen vertoonen zij geene, sterk uitgedrukte, of weinige ziekteverschijnselen. Als compensatiestoornis komt een ziektetoestand voor, gekenmerkt door hydrops, cyanose, vergrooting van lever en milt, spaarzame secretie van urine van een hoog specifiek gewigt, met een sediment van uraten en dikwerf eiwit en hyaline cylinders bevattende, spierzwakte, dyspnoe, die dikwerf in asthmatische aanvallen optreedt. Hoe verklaart men die verschijnselen? Elk klapvliesgebrek vermindert het arbeidsvermogen van het hart, waardoor eene verhoogde spanning in het aderlijk stelsel en verminderde spanning in het slagaderlijk wordt teweeggebragt. Eene hypertrophie der ventrikels, die deze gebreken vergezelt, is in staat daaraan te gemoet te komen en bedoelde spanningswijzigingen weder op te heffen. Vat men dit onder compensatie op, dan bestaat er compensatiestoornis als de hypertrophie ontbreekt, ontoereikend is of ophoudt te compenseren. Deze compensatiestoornissen nu kan men naar gelang van de verhouding van den radiaalpols in verschillende groepen scheiden. In éénе reeks van ziektegevallen zijn de radiaal-arteriën meer naauw en weinig gespannen, in eene andere verkeeren zij in verhoogden spanningstoestand, in eene derde reeks komen ook verschijnselen van verhoogde spanning in de arteriae pulmonales voor. Bij nierlijden bijv. met hypertrophie van den linker ventrikel is er eene verhoogde spanning in het aortastelsel door abnormen tegenstand in de peripherie (de nieren). De plotselinge asthmatische aanvallen moeten als verschijnselen van plotselinge compensatiestoornis worden opgevat. In die gevallen nu werkt de digitalis niet of nadeelig.

Bij dergelijke lijders met verschijnselen van compensatiestoornis, als cyanose, hydrops, urina parca, maar tevens met gespannen radiaalarteriën, zou er door digitalis-aanwending gevaar voor apoplexie ontstaan, daar ook de hersenarteriën onder verhoogde spanning verkeeren. TRAUBE nam dit dan ook in 5 gevallen waar. Voordeelig daarentegen is de werking van digitalis, wanneer bij eene compensatiestoornis, ten gevolge van klapvlieslijden, de spanning in de radiales verminderd is. Ze werkt daar voortreffelijk, maar de lijder wordt er spoedig voor afgestompt. Daarom raadt TRAUBE het gebruik niet te lang voort te zetten, maar slechts zoo lang totdat de spanning is toegenomen, waaronder diurese intreedt en de hydrops wijkt. Gaat men ook daarna met het gebruik voort, dan keeren de verschijnselen allen terug.

In het stadium van compensatiestoornis nu bestaat er een verminderd arbeidsvermogen van den ventrikel, waardoor alle nadeelige gevolgen van de valvulaire gebreken te voorschijn komen. Uit dit verminderd arbeidsvermogen volgt eene mindere spanning in het aortastelsel en verhoogde spanning in het veneuse stelsel. LUDWIG heeft er op gewezen dat ten gevolge van de spanning in het vaatstelsel eene voortdurende filtratie van voedingsmateriaal door de vaatwanden plaats heeft (de irrigatiestroom van MILLNE-EDWARDS). De weefsels lijden dus direct door eene vermindering van die spanning. Daarenboven zijn verschillende secretiën afhankelijk van de bloedsdrukking (urinesecretie) en zal dus bij verminderde spanning in het aortastelsel ook verminderde afscheiding van maagsap (pepsine) plaats hebben en digestiestoornis volgen. Verder is de spanning der slagaderen van gewigt voor de snelheid van den bloedstroom. E. H. WEBER toonde aan dat deze ceteris paribus afhankelijk is van het verschil in spanning van de slagaderen en aderen; bij verminderde spanning in de arteriën vloeit er minder bloed in de venae en ontvangen de weefsels minder zuurstof. Er zijn dus twee momenten, die de nadeelen van eene verminderde spanning in het aortastelsel verklaren.

Digitalis verhoogt, zoo als bekend is, de spanning in de slagaderen. Wij mogen dus dit middel met vertrouwen toedienen in die gevallen, waar in het stadium van compensatiestoornis eene verminderde spanning in de radialis wordt waargenomen, en men zal de urinesecretie zich zien herstellen, de eetlust zien ontwaken, de dyspnoe zien wijken en de spierkracht zien terugkeeren.

Daarenboven vermindert de digitalis de polsfrequentie en wordt daardoor weldadig voor de voeding van het hart zelf, waaraan hoofdzakelijk gedurende de diastole het voedingsmateriaal moet toestroomen. Zoowel door verhooging van arteriële spanning dus, als door vermindering van de polsfrequentie werkt de digitalis gunstig in de gevallen waar dit gevorderd wordt; maar niet bij alle hartgebreken is het heilzaam. Ontdekt men een hartlijden bij een overigens gezond individu, waar dus compensatie blijkt aanwezig te zijn, dan zou men door digitalis aan te wenden en de polsfrequentie daardoor te verminderen juist eene compensatiestoornis in het leven roepen.

TRAUBE spreekt de bewering van CORRIGAN tegen, dat bij insufficientie van het ost. aortae digitalis gecontraindiceerd zou wezen, wijl het de diastole verlengt, waardoor de ventrikel langer onder de schadelijke werking van den regurgiterenden bloedstroom staat, die hem tracht te verwijden. Volgens de ervaring aan het ziekbed van TRAUBE wordt de digitalis ook daar met vrucht aangewend.

STOKES beschrijft onder den naam van „weakened heart", verzwakt hart, eene niet zeldzame hartaandoening, die onder invloed van gemoedsaandoeningen optreedt en zich openbaart door onregelmatigheid en toenemende polsfrequentie; daarbij zijn de radiales buitengewoon eng en weinig gespannen; later treedt daarbij dyspnoe met belangrijke uitzetting van het hart op, onder welke verschijnselen de lijder sterft, tenzij een plot-

selinge dood optrede. Volgens TRAUBE berust die toestand op eene zwakte van het Hemmungszenuwstelsel, die tot verlamming neigt en waardoor de frequentie der hartslagen steeds toeneemt, het hart slecht gevoed wordt en eindelijk vetontaarding optreedt. In den aanvang van dit lijden voelen de zieken zich beter onder digitalis, maar spoedig worden zij daarvoor onvatbaar, daar hare werking op het Hemmungsstelsel ophoudt, wat eene ongunstige beteekenis heeft. Ht.

DE PLAATSELIJKE BEHANDELING DER OPHTHALMIA GRANULOSA EN PANNUS DOOR DEN SULFAS CHINII wordt door Dr. BADER van het GUYS Hospital op grond van een zestal waarnemingen in *the Lancet* van 28 October aanbevolen. Eene hoeveelheid zoo als op de punt van een pennemes kan gevat worden werd twee malen daags met een drooge penseel op de binnenvlakte van het onderste ooglid gebragt en van iedere andere behandeling afgezien. Bij sommige patiënten volgde daarop gedurende 10—15 minuten eene vrij hevige pijn terwijl bij anderen wederom niets daarvan bespeurd werd; de suppuratie nam in den aanvang toe maar werd spoedig door eene atrophie der granulatie, opheldering der cornea en afnemende lichtschuwheid gevolgd. BADER gelooft dat de sulfas chinii niet als een specificum of antisepticum maar slechts als een matig irritans werkt. De behandeling van hetzelfde ooglijden met poeder of sap van den radix bryoniae nigrae of met zalf van grij nitr. oxydi hydrargyri op ℥i vet leverde minder goede resultaten dan die met den sulfas chinii op. Dr. J. HANLO.

DE DESINFICIEERENDE INVLOED VAN AAN DE LUCHT VERDAMPEND CARBOLZUUR blijkt volgens proeven van VAN ANKUM (*Carbolzuur als desinfectiemiddel*, in *Maandblad voor Natuurwetenschappen*, 2de Jaargang, n°. 1, blz. 13) veel geringer te zijn, dan men zich gewoonlijk voorstelt. Met carbolzuur bezwangerde lucht is buiten staat de ontwikkeling en het leven van lagere organismen in water met hooi, in melk, in urine tegen te gaan. Wanneer althans die vloeistoffen onder eene klok in eene ventilatie-kast worden geplaatst, in de directe omgeving van met carbolzuur gevulde bakken, wier verdampingsoppervlakte van 4.20 tot 15 centimeter afwisselt, dan ontstaan daarin na eenigen tijd even goed lagere organismen als in vrij aan de lucht staande gelijksoortige vloeistoffen. Voor de proeven werd zoowel zuiver als onzuiver carbolzuur gebruikt, en alleen van het onzuiver zeer sterk riekend carbolzuur kon getuigd worden, dat de vorming van schimmels op de oppervlakte van urine eerst later en niet in zoo veel verscheidenheid van vormen als bij het vrij staan aan de lucht plaats had. Uit zijne proeven meent VAN ANKUM te mogen besluiten, „dat geen desinfecteerende werking kan worden verwacht van de dampen van carbolzuur, wanneer die met dampkringslucht zijn vermengd in die hoeveelheid, dat de ademhaling daarin zonder nadeel kan geschieden.” S.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 28 October vermeldt dat zij een schrijven van Dr. DAVIDSON van het Middlesex Hospital, over de behandeling van den kanker door het inwendig gebruik van het afkooksel der Condurango, ontvangen heeft. De resultaten

leerden dat het middel volgens DAVIDSON's woorden „as futile as any of the cancer-cures which have preceded it" moest beschouwd worden. Het decoctum werd in vier gevallen, namelijk bij een ulcererend epithelioma van het verhemelte, bij een carcinoma penis, bij een epithelioma scroti en bij een ulcererenden scirrhus van de borst gebruikt. In geen der gevallen oefende het eenigen merkbaren invloed („had positively no effect") op het beloop der siekte uit.

— In *the Lancet* van 28 October wordt met lof van de door den fabriekant BLAISE van St. Jamesstreet uit verhard caoutchouc vervaardigde „vulcanite urinometers, hydrometers en areometers" gewaagd en aan dezen boven die uit glas zamengesteld de voorkeur gegeven.

— Dr. RICHARDSON heeft in eene voorlezing in de Medical Society op de slagting van het te dooden dier onder den invloed der anaesthesie, door de inwerking van een mengsel van gewoon lichtgas en methylbichlorid verkregen, de aandacht gevestigd. Het is voldoende dat het gas door een bakje, met de genoemde vloeistof gevuld, heenstrijkt en door eene geleidingsbuis en mondstuk op den neus van het dier wordt gebragt om binnen eenige oogenblikken de anaesthesie te verkrijgen, waaronder het slagten kan plaats grijpen. Het vleesch van een op die wijze geslagt dier had geen den minsten bijsmaak aangenomen.

— De beroemde Geoloog RODERICK MURCHISON is voor weinige dagen op 80jarigen leeftijd overleden. Onder zijne talrijke geschriften moeten vooral zijn *Treatise on the Geology of Russia and the Ural Mountains* en zijn groot geologisch werk, getiteld *Siluria*, genoemd worden.

PARIJS. — Gedurende de weken, eindigende 29 September, 6, 13 en 20 October, werden er nog altijd eenige en wel 2, 3, 2 en 4 sterfgevallen aan variolae vermeld.

— De Société de Biologie heeft over het voorstel van een harer leden Dr. BERT, om het lidmaatschap der Duitsche leden in te trekken, een afkeurend votum uitgebragt en verklaard, dat eene maatschappelijke veete zich moeijelijk op een wetenschappelijk gebied kon doen gelden.

— De *Gazette des Hôpitaux* van 5 October ontleent aan het officiële verslag van den Ingenieur HENRI DE PARVILLE over den Mont-Cenis tunnel het volgende. De geheele lengte van den tunnel bedraagt 12,233 meters. De ingang te Modana is 1158, die te Bardonnèche 1291 meters boven de oppervlakte der zee gelegen. Dit verschil van niveau van 133 meters tusschen de beide openingen wordt door eene klimming van de spoorbaan van 22 millimeters per el over eene uitgestrektheid van 6273 ellen tot aan het midden der tunnel vereffend. In het verdere verloop daalt de weg met eene zachte helling van 5 millimeters per el tot aan Bardonnèche af. Het geheele traject wordt door een voetganger in 3 uren en door den spoortrein van Italië naar Frankrijk in 25 en omgekeerd in 43 minuten afgelegd. Door dat de tunnel als het ware een van Frankrijk naar Italië hellend liggende schoorsteen daarstelt wordt er in die rigting een aanhoudende luchtstroom veroorzaakt. De luchtstroom wordt overigens, zoo als altijd, door de verschillen in drukking en temperatuur geregeld. Aan de Fransche zijde overtreft de drukking die aan de Italiaansche doorgaans met 13 kwikmillimeters. Aan beide uiteinden bedraagt de temperatuur gewoonlijk 12—14°, terwijl zij in het midden tot 24° klimt. Door alle deze omstandigheden, gevoegd bij de luchtwisselingen, door den stoomdamp en door het betrekkelijk vacuum, door een doorsnellende trein om zich heen teweeggebragt, wordt de ventilatie behoorlijk onderhouden en de gelegenheid ter stagnatie van de lucht opgeheven. Uit een hygiënisch oogpunt is derhalve tegen een onderaardsch traject van eene zoo belangrijke afmeting geen ernstig of onoverkomelijk bezwaar te maken.

— In het wetsvoorstel ter onderdrukking der dronkenschap, door Dr. ROUSSEL bij de Assemblée nationale ingediend, wordt de onmiddellijke arrestatie van iedereen, die zich in dusdanigen staat van dronkenschap bevindt dat daardoor eenig schandaal, wanorde of gevaar kan ontstaan, bevolen. Bij de eerste aanhouding wordt eene boete van 5—15 francs, bij de tweede eene van 16—25 francs en bij de derde de laatstgenoemde boete en eene gevangenisstraf van 6—12 dagen geëischt. Voor ieder wanbedrijf, in dronkenschap gepleegd, wordt de straf nog bovendien door die op de dronkenschap gecumuleerd. Op gelijke wijze wordt iedere kroeghouder, die aan reeds dronken personen drank schenkt, of den beschonkene niet naar huis doet geleiden of bij onbekendheid met zijn domicilie hem niet aan de politie uitlevert met straffen van 20 francs, gevangenis en zelfs sluiting van zijne inrigting bedreigd.

BERLIJN. — De pokkensterfte bedroeg in de weken, eindigende 21 en 28 September, 5, 12 en 19 October, 91, 113, 116, 120 en 126.

— Dr. HERMANN LEHNERT, sinds 1848 als Staats-Secretaris aan het Ministerie van Onderwijs verbonden, is voor weinige dagen overleden. De leiding der geneeskundige afdeeling zal voortaan ook door den Minister VON MÜHLER opgevat worden.

— Dr. LENDER heeft thans bij de fabriekanten KREBS en KROLL alhier zijn zuurstofhoudend water en zijn ozonwater met eene begeleidende gebruiksaanwijzing in den handel gebragt. Het eerstgenoemde wordt, zoo als de minerale wateren, in het algemeen, het tweede bovendien voor de inhalatie gebruikt.

— Met het oog op de gelukkige behandeling van den tetanus door chloralhydraat wordt door Dr. WOLFERT in het *Wochenschrift* van 30 October dit middel ook in de behandeling der hydrophobie voorgeslagen.

— Het *Centralblatt* van 28 October bevat eene mededeeling van Dr. SAMUEL te Koningsberg, waarin op de mogelijkheid der beperking eener plaatselijke ontsteking door middel van talrijke punctiën om het ontstoken foyer de aandacht gevestigd wordt. Indien men het konijnenoor in zijne geheele breedte met eene fijne lancetvormige naald zoo doorboort dat er tusschen iedere steek slechts een kleine huidbrug overblijft en vervolgens aan de punt van het oor door de injectie van deze of gene putride stof ontsteking opwekt, zoo blijft deze door de lijn der lineaire punctie als het ware afgesloten en doorloopt zij alsdan hare verschillende tijdperken, zonder dat het dier aan algemeene pyaemie bezwijkt.

— De *Deutsche Kliniek* van 21 October bespreekt op spottenden toon de wijze, waarop zelfs de geleerden in Frankrijk aan hunnen haat tegen de Duitschers lucht geven. Zoo berigtte de Chemicus CHARLES ANTOINE aan het Deutsche Chemische Gesellschaft alhier, dat hij van zijn verder lidmaatschap afzag, terwijl de graaf JAUBERT, onder den naam van GUNDELSHEIMER, medelid der Academia Leopoldino Carolina, aan gemelde Académie schreef: „qu'un Français ne peut plus sans compromettre sa propre dignité, entretenir des rélations, même scientifiques, de l'autre côté du Rhin."

STETTIN. — Sinds 11 October kwamen hier geene cholerage vallen meer voor. De ziekte veroorzaakte echter op 99 aangetasten het aanzienlijke sterftecijfer van 84.

KONINGSBERGEN. — De cholera-epidemie, welke sinds 14 October ophield, eischte van 26 Julij tot gemelden datum 1568 slagtoffers op 2880 aangetasten.

KOPENHAGEN. — De tegen de te Riga, Memel, Hamburg en Altona heerschende cholera genomen quarantaine-maatregelen zijn sinds 19 October opgeheven.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft, d.d. 12 October j.l., eene missive aan de Commissarissen des Konings gezonden, bestemd voor de Gemeentebesturen, waarin

wordt uiteengezet, dat en waarom aan Plattelands-Heelmeesters het keuren van militiepligtigen alsmede van plaatsvervangers en nommerverwisselaars kan worden opgedragen, doch niet aan Stedelijke Heelmeesters. Deze beslissing geldt mede voor het keuren van schutterpligtigen.

— Dezelfde Minister heeft, d.d. 20 October, eene circulaire bestemd voor de Gemeentebesturen verzonden, houdende dat in de 2de zinsnede van Art. 14 der Wet van 1 Junij 1865 (*Staatsblad* n°. 58), regelende het Geneeskundig Staatstoezigt, aan de Gemeentebesturen wordt voorgeschreven, met den geneeskundigen ambtenaar in overleg te treden omtrent alles wat tot de volksgezondheid betrekking heeft.

„Naar het schijnt wordt dat voorschrift door vele Gemeentebesturen niet juist opgevat en verward met Art. 16 dier Wet, waarbij overleg tusschen den geneeskundigen ambtenaar en de bevoegde autoriteit wordt voorgeschreven betreffende de maatregelen, tegen eene de volksgezondheid bedreigende ziekte te nemen. Tot dit overleg schijnt zich de ambtelijke aanraking tusschen de Gemeentebesturen en de Geneeskundige Inspecteurs en Adjunct-Inspecteurs ten onregte en ten nadeele van de gezondheidsbelangen der inwoners te beperken.

„Niet alleen wanneer eene ziekte dreigt, verlangt de aangehaalde Wet overleg tusschen de plaatselijke overheid en den geneeskundigen ambtenaar, maar bij de overweging van alle onderwerpen, welke middellijk of onmiddellijk van invloed zijn op de volksgezondheid.

„Het is bij voorbeeld van groot belang dat de geneeskundige ambtenaren gehoord worden over aanleg of wijziging van riolen, over het verleenen van concessie tot oprigting van fabrieken of werkplaatsen, over de zorg voor zuiver drinkwater, over den bouw en de inrigting van schoollocalen, over plaatselijke verorderingen, bevordering der volksgezondheid ten doel hebbende, en andere onderwerpen."

— Tegen de aanneming van het artikel in het Wetsontwerp tot beteugeling van epidemische ziekten, dat verpligte vaccinatie op de scholen voorschrijft, is door de Synodale Commissie der Christelijke Gereformeerde Kerk aan de Tweede Kamer een adres gerigt, waarin zoowel op algemeene gronden de kracht der revaccinatie in twijfel getrokken wordt, als voornamelijk vrijheid gevraagd wordt voor hen, die wegens gewetensbezwaar hunne kinderen ongevaccineerd wenschten te bewaren.

— De Minister van Marine heeft (10 en 17 October j.l.) de vroeger voorgeschreven quarantaine-maatregelen opgeheven voor de schepen, komende van de havens gelegen aan de Elbe en voor die, welke na 20 September j.l. St. Petersburg hebben verlaten.

— Op last van den Minister van Oorlog zullen met den Pruissischen erwtenworst bij eenige korpsen van ons leger proeven genomen worden. Van een worst (die 0.6 kilogram weegt) worden 3 rations soep bereid. Deze rations plus het gewone ration brood schijnen voldoende om een mond gedurende een dag te voeden.

— Ter griffie van de Tweede Kamer is (den 12den October) nedergelegd het adres van de *Vereeniging tot verbetering van de Volksgezondheid te Utrecht*, houdende het verzoek, om het Wetsontwerp tot voorziening tegen besmettelijke ziekten spoedig in behandeling te nemen. De Vereeniging acht het van het hoogste gewigt, dat bepalingen van aard als voorkomen in dat Wetsontwerp, spoedig worden ingevoerd.

— De Eerste Kamer heeft, den 30sten October, het Ontwerp van Wet betrekkelijk de nieuwe Pharmacopoea aangenomen.

AMSTERDAM. — Door den Raad van deze gemeente is besloten, Burgemeester en Wethouders uit te noodigen, zich tot de Hooge Regering te wenden, met verzoek, „om het Rijkssubsidie te verhoogen voor de onder het Athenaeum Illustre alhier be-

grepen geneeskundige School." Het verzoek zal worden gemotiveerd op grond van het belang, dat het Rijk heeft bij den bloei dier inrigting, aan welke immers ook de aanstaande Militaire Geneeskundigen hunne opleiding ontvangen. ALI COHEN.

— In het Buitengasthuis werden gedurende de maand October opgenomen: 40 pokkenlijders (21 mannen en 19 vrouwen), waaronder 4 kinderen beneden 12 jaren. Van deze waren niet gevaccineerd 9, gevaccineerd 27, ook gerevaccineerd 4. Aan variolae en varioloïdes 18 mannen en 15 vrouwen = 33. Aan variolae haemorrhagicae 3 mannen en 4 vrouwen = 7. De sterfte bedroeg 16 (8 mannen en 8 vrouwen), namelijk aan variolae verae 9 (5 mannen en 4 vrouwen) en aan variolae haemorrhagicae 7 (3 mannen en 4 vrouwen). Onder de overledenen waren er 2 reeds in September opgenomen. Bij de volwassenen en kinderen, te zamen berekend, zijn overleden niet gevaccineerd 4, gevaccineerd 10, ook gerevaccineerd 2, bij wien de revaccinatie zonder succes had plaats gehad, in het eene geval vóór 10, en in het andere vóór 3 jaar. Van de kinderen beneden 12 jaren, 4 in getal, waren 3 niet en één wel gevaccineerd. Tot nog toe stierf alléén het gevaccineerde kind, bij hetwelk echter geene sporen der plaats gehad hebbende vaccinatie te zien waren. †.

— In de week van 29 October tot 4 Novembet l.l. zijn alhier aan pokken overleden 7 mannen en 7 vrouwen, te zamen 14, waaronder 8 kinderen.

Gedurende October was de pokkensterfte 52 mannen en 43 vrouwen, te zamen 95, waaronder 58 kinderen, tegen 103, waaronder 76 kinderen, in September. †.

LEIDEN. — Aan de Raadsleden Mr. VAN HEUKELOM, Prof. EVERS en DRIESSEN is opgedragen, om met het bestuur van 's Gravenhage in overleg te treden nopens eene mogelijke aansluiting van deze stad aan het plan, om voor de hofstad eene duinwaterleiding tot stand te brengen.

UTRECHT. — Blijkens het *Dagblad van Utrecht* zal ook het R. K. parochiaal armbestuur alhier met 1 Januarij e. k. de geneeskundige armenverzorging staken. „Men weet," zoo wordt er bijgevoegd, „dat door het R. K. parochiaal armbestuur de eerste moeijelijkheden werden ondervonden bij de Geneeskundigen, en dat de eischen der Docters, en de afstemming van de voorgestelde geneeskundige regeling door den Gemeenteraad de thans aanhangige moeijelijkheden hebben doen in het leven roepen, ofschoon noch het een noch het ander, volgens de Wet, naar ons oordeel, het prijs geven van de zieken door diakoniën toelaat."

ARNHEM. — Bij eene sterfte aan pokken van 1 Januarij tot 1 October j.l. in de provincie Gelderland, van 689 personen, grootendeels in de kleinere gemeenten, heeft Nijkerk (op de Veluwe) niet minder dan 138 (of $^1/_5$) van dat sterftecijfer opgeleverd! Putten (mede op de Veluwe) telde niet minder dan 103 pokkendooden (van Maart tot 1 October). Wie de Veluwe en het gros van hare bewoners kent, kan zich over deze sterk — en wél — sprekende cijfers niet verwonderen.

EIBERGEN (GELDERLAND). — Ook hier komen thans gevallen voor van bloed-diarrhoe of dysenterie. Men meent, dat de ziekte alhier uit Essen a./d. Rhoer is overgebragt. (Dat in 1870—1871, tijdens en ten gevolge van den Fransch-Duitschen oorlog, dysenterie hier en daar in beide landen — ook onder de krijgsgevangenen Franschen in Duitschland — en soms vrij hevig heeft geheerscht, is bekend. Het komt niet onwaarschijnlijk voor, dat er verband bestaat tusschen dit een en ander en hetgeen laatstelijk ten dezen aanzien in ons land voorkomt.) ALI COHEN.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *October.* — OVERGEPLAATST: De Off. v. Gez. 2de kl. C. RIPPING, bij het 1ste Bataillon 6de Regiment Infanterie te Bergen-op-Zoom, —

en de Off. v. Gez. 2de kl. H. P. SCHRODER, bij het korps Pontonniers te Dordrecht en tevens belast met den dienst in het huis van arrest aldaar.

† *Geneeskundige Dienst der Zeemagt. — October en November.* — BEVORDERD: De Off. v. Gez. 3de kl. S. F. KRUIJT tot Off. v. Gez. 2de kl., — en de Off. v. Gez. 2de kl. P. J. FELTKAMP en J. B. COOMANS DE RUITER tot Off. v. Gez. 1ste kl.

OVERGEPLAATST: De Off. v. Gez. 1ste kl. W. LITTEL van non-activiteit op het ramschip *Schorpioen*, G. A. M. VAN EWIJK van non-activiteit op het ramschip *Buffel*, en A. PETERS van het ramschip *Buffel* op het wachtschip te Willemsoord; — de Off. v. Gez. 2de kl. S F. KRUIJT van het Marine-Hospitaal te Willemsoord op het wachtschip te Hellevoetsluis, H. J. NIEUWKERK van idem op de monitor *Tijger* en D. DRONKERS van de monitor *Krokodil* op het stoomschip *Java*; — de Off. v. Gez. 3de kl. O. FRANKEN van het wachtschip te Hellevoetsluis op het stoomschip *het Loo*, — de dirigerende Off. v. Gez. A. H. NEIJSSEL van de directie te Amsterdam naar de directie te Hellevoetsluis en J. D. SACHSE van non-activiteit naar de directie te Amsterdam.

OP NON-ACTIVITEIT: De Off. v. Gez. 1ste kl. N. C. SLEGT, met particuliere gelegenheid uit Oost-Indië gerepatrieerd, W. BUISCH van het wachtschip te Willemsoord en J. LAMIE, beide om met particuliere gelegenheid naar Oost-Indië te vertrekken; — de Off. v. Gez. 2de kl. F. J. MANIKUS van het stoomschip *het Loo*, J. J. VAN LITH HARREBOMÉE van het ramschip *Schorpioen*, en P. J. FELTKAMP, J. B. COOMANS DE RUITER en J. J. DEKKERS, alle drie van het Hospitaal te Willemsoord, — en de dirigerende Off. v. Gez. J. VAN HATTEM van de directie te Hellevoetsluis.

— Tot Ridder van het Legioen van Eer is benoemd de Heer Dr. F. J. VAN LEENT, in dank voor de diensten, tijdens het bestaan der Nederlandsche ambulance te Hâvre bewezen.

— Aan Dr. H. M. KORTMANN, te Amsterdam, is op zijn verzoek eervol ontslag verleend als Stads-Geneesheer aldaar.

— De Heer L. TERNEDEN, te Nieuw-Lekkerland, heeft voor de armenpraktijk bedankt. (Het Gemeentebestuur aldaar aarzelt eene Vroedvrouw te beroepen.)

— Dr. P. VAN DER LEE is benoemd tot Gemeente-Geneesheer te Purmerend.

— Het dorp Baarland (in Zeeland) vierde vóór eenige dagen algemeen en feestelijk den 80sten verjaardag van den Geneeskundige aldaar, O. BURGERHOUDT (die sedert 1828 de praktijk uitoefent).

— De Heer H. F. HOMAN, sinds 56 jaren Geneeskundige te Oost-Sonburg (in Zeeland), vierde dezer dagen hetzelfde feest en mede onder algemeene deelneming. (De Heer H. is den 22sten September 1815 Heelmeester ten platten lande geworden.)

OVERLEDEN: Den 26sten October, de Heer J. SCHOKKER, Med. et Obst. Docter te Purmerend, oud 75 jaren. (De Heer S. was in 1820 gepromoveerd.). — Den 29sten October, de Heer F. MEES, Apotheker te Groningen, oud 53 jaren.

VACANT: Te Slochteren (Groningen), de betrekking van arts, op eene jaarwedde van *f* 800, om daarvoor waar te nemen de armenpraktijk, met bijlevering van de geneesmiddelen. (De gemeente Slochteren bevat pl. m. 8000 inwoners en bestaat uit onderscheidene dorpen.)

— Voor Stramproy, Zevenhuizen en Steenbergen zijn nog weder oproepingen gedaan.

— Te Geldermalsen en Buurmalsen de plaats van Vroedvrouw; — salaris *f* 120.

ALI COHEN.

Corrigendum. — In het vorige nummer, pag. 652, regel 9 v. o., *staat* dat gevraagd werd een 1ste bediende aan het Buitengasthuis te Amsterdam, *lees:* 1ste Apothekersbediende aan het Binnengasthuis.

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand September, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdea.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Geweldadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. beh. (begrepen in de vorige kolommen).
Amsterdam...	281805	742	632	22.4	48	192	102	28	33	155	74	14	103	8	5	1	—	8	21	90	6	18	36	59	4	18	169	24	22
Arnhem......	33081	121	105	31.7	4	45	21	1	2	18	14	2	1	—	—	—	—	7	14	25	—	3	5	7	—	2	35	—	—
Dordrecht....	25359	83	62	24.4	2	25	5	2	1	16	11	—	1	—	—	—	—	—	6	15	—	1	3	7	1	2	23	1	—
'sGravenhage.	93083	285	242	25.9	17	114	34	11	2	40	24	4	23	—	—	—	1	3	21	47	1	5	9	20	—	1	85	5	1
Groningen....	38254	111	104	27.1	10	37	11	2	7	27	10	12	4	—	2	1	—	—	7	11	1	2	2	10	—	1	38	3	3
Haarlem.....	?	89	85	?	3	43	8	2	2	13	14	1	1	—	2	1	—	—	12	16	2	6	7	5	1	—	28	—	—
's Hertogenb.	25373	80	82	32.4	2	37	14	4	1	16	8	3	8	1	1	—	—	2	17	8	2	3	3	4	—	—	28	—	—
Leeuwarden..	26105	69	49	18.7	3	13	6	4	1	13	9	—	—	1	—	1	—	—	1	14	—	3	1	6	—	3	16	—	—
Leiden......	39959	135	90	22.5	4	36	14	7	3	17	9	2	5	—	—	—	—	—	6	17	—	1	9	11	1	1	30	3	1
Maastricht...	28840	97	91	38.4	3	46	20	7	5	20	10	6	—	7	—	1	—	—	11	9	—	2	2	14	2	1	51	2	1
Rotterdam...	123097	397	261	21.2	22	84	42	9	9	62	33	8	2	—	—	1	—	1	16	45	1	18	10	29	—	9	97	2	—
Utrecht......	60587	201	117	19.3	10	54	8	3	—	29	13	6	1	—	—	—	—	1	7	32	—	3	4	12	—	1	35	5	5

AANMERKINGEN: *Amsterdam:* 2 verbr., 10 verdr., 1 zelfm. — Te *Groningen* begon eene epidemie van *mazelen.* — *Maastricht:* 1 zelfm. — *Rotterdam:* 1 verbr., 5 verdr. — Te *Utrecht* is de pokkenepidemie geëindigd.

EENE MANIER OM BESTENDIGER BIJ DEN MENSCH KOEPOKKEN TE DOEN ONTWIKKELEN OOK DOOR MIDDEL VAN ANIMALE VACCINE.

Het bekende, genoegzaam toegelichte hoofdbezwaar tegen de koepokinenting met *humane*, JENNER'sche vaccine is de weerzin daartegen van zoo velen, en dat niet enkel tegen de inenting, maar ook tegen het afnemen van lymphe, zoo *bestendig* pokmakend anders.

Het bekende hoofdbezwaar wijders tegen de inenting met *animale* koepokstof bij den mensch, die men overigens met veel minder weerzin toelaat, is de *onbestendigheid* in koepokvorming. Deze vertoonde zich tot nog toe vooral bij *bewaarde* dierlijke lymphe, hoewel de onmiddellijke vaccinatie van kalf op mensch insgelijks hieromtrent nog te wenschen overliet. Ten bewijze raadplege men de laatste Verslagen uit Amsterdam en Rotterdam, over 1870, van de aldaar bestaande Genootschappen voor koepokinenting 1) Gelijkduidend dienaangaande zijn berigten uit het buitenland van onpartijdige Rapporteurs. Men leze: DELPECH, *Rapport au conseil de salubrité à Paris sur les faits de l'épidémie variolique, observés à Paris depuis l'année* 1865 *jusqu'au* 1er *Juillet* 1870; — *Annales d'Hygiène*, Janvier 1871, pag. 214.

Wanneer daartegenover nog onlangs in dit *Tijdschrift*, pag. 610, Dr. HUET te Amsterdam de opgave van Dr. VON BULMERINCQ vermeldt, dat uit het kalf de retrovaccine, namelijk dierlijke koepokstof door humane vaccine gekweekt, slechts éénmaal op honderd *vaccinatiën* en *revaccinatiën* mislukte, terwijl de humane vaccine, van arm op arm, 3maal op honderd faalde, dan moet die opgave op eene vergissing berusten, want honderd inentingen zullen toch wel geene gelijke uitwerking hebben op vaccinatiën en revaccinatiën.

Wat de genoemde retrovaccine betreft, behooren we, op nieuw door onze ervaring gedurende de *laatste* maanden hiertoe geleid 2), het getuigenis af te leggen, dat zij in pokmakend vermogen in geenen deele achterstaat — eerder is het tegendeel waar — bij de *oorspronkelijke* animale vaccine, die ook wij hier zuiver en afzonderlijk van kalf op kalf thans gedurende 102 weken voortkweeken en blijven voortplanten.

Beide koepokstoffen nogtans, zoowel de retrovaccine als de oorspronkelijke animale lymphe, faalden bijna gelijkelijk voor de helft der inentingen bij den mensch na *middellijke* aanwending of na bewaard te zijn.

Ook ons voortdurend streven derhalve is daarheen gerigt, om *bestendiger* koepokken bij den mensch te doen ontwikkelen, omdat wij het goed *blijven* achten, dat de inenting met dierlijke koepokstof zich handhaven kunne *naast* de vaccinatie met humane lymphe, ofschoon die bestendiger en talrijker pokgevend tot nog toe alhier gebezigd werd.

Wij blijven dit inzonderheid goed achten met het oog op de quintescence van alle koepokinenting bij den mensch, namelijk met het oog op de behoe-

1) Zie dit *Tijdschrift*, 1871, 1ste Afdeeling, pag. 35, 155 en 582.
2) Zie dit *Tijdschrift*, 1871, l. c., pag. 412.

ding tegen variolae. Bij de vraag immers of de geïnoculeerde animale vaccine hierin evenzeer vertrouwbaar is als de gehumaniseerde, kunnen wij met de volgende feiten antwoorden: 1°. dat in het register 1870 van het Parc vaccinogène van ons Genootschap 14 opzettelijk als proef gedane en door Dr. NORTIER nagegane waarnemingen geboekt staan van kinderen, die zonder *noemenswaardig* gevolg van kind op kind op nieuw werden gevaccineerd, nadat ze eenige weken vroeger met *gevolg* uit het kalf waren ingeënt. Hierdoor blijkt toch, dat de animale koepokstof tegen de uitwerking der vaccine zelve vrijwaart; 2°. ons is alhier gedurende en na de laatste hevige pokkenepidemie geen geval voorgekomen of bekend gemaakt van variolae bij iemand, die tijdig genoeg vóór de incubatie met *gevolg* uit het kalf gevaccineerd werd sedert April 1868, het tijdstip namelijk, toen ons Genootschap de Inrigting ter voortkweeking van animale koepokstof zich toevoegde.

Door genoemde ervaring meer in ons vertrouwen versterkt, zijn we, al experimenteerende, met een althans voor ons hernieuwd factum bekend geraakt, hetwelk voortreffelijk gunstig blijkt te zijn voor het resultaat, om in ieder opzigt door animale vaccinatie bestendiger en talrijker pokvorming te verkrijgen. Wij zeggen: hernieuwd factum, dewijl NEGRI te Napels reeds langen tijd vroeger *uit het weefsel zelf* der geïnoculeerde dierlijke pok de vaccine op het lancet te voorschijn bragt 1). Niet enkel bestendiger, maar ook *eerder*, gedurende de animale pokontwikkeling, verschaft deze handgreep werkzame vaccine. LANOIX getuigt toch, dat NEGRI reeds 48 uren na de vaccinatie van het rund de uit het aanvankelijk pokje zelf verkregen lymphe met vrucht bij den mensch aangewend heeft. Desbetreffende kunnen wij getuigen, dat we door soortgelijke manier met animale vaccine, nog wel tusschen glaasjes bewaard, 3maal 24 uren na eene voorspoedige vaccinatie van enkele kalveren *goede* koepokken bij meerdere kinderen zagen ontwikkelen, gelijk ons register aantoont.

Wij snijden evenwel de pok niet uit, gelijk NEGRI, maar doen haar eenigzins uitpuilen, als vroeger, door een haar omsluitend schuifpincet (DEPAUL, LANOIX, WARLOMONT), totdat zij naar buiten zich opent en uitgang aan eenige lymphe verschaft. Wij voeren alsdan een lancet door de gevormde opening *in het weefsel* der pok, brengen bij herhaling den *pokinhoud* op het lancet naar buiten en vaccineeren op den arm daarmede onmiddellijk, of we strijken dien af op een glaasje, ter bewaring of middellijke aanwending. — Pennetjes of stiftjes kunnen ook (CEELY, WARLOMONT) zoodoende werkzamer gechargeerd worden, doch zijn lastiger bij de menschelijke vaccinatie.

Vroeger vaccineerden we daarentegen met de meer *onzekere* lymphe, die door het knellende pincet boven op de geopende oppervlakte der pok als een droppel zich verzamelde. Vroeger plaatsten we de glaasjes of pennetjes boven op of in dien droppel. Om wijders de gebruikelijke haarbuisjes geheel te kunnen vullen, drukten we *vroeger* wat meer nog op de omgeving der pok met het pincet en persten daardoor de benoodigde, maar *des te onzekerder* lymphe naar buiten, naar gelang deze vloeistof meer uit den *omtrek* der pok dan uit de pok zelve voortkwam.

Onze thans gevolgde gewijzigde NEGRI'sche methode grijpt zonder waar-

1) LANOIX, *Étude sur la vaccination animale*, Paris 1866, pag. 11.

neembaarder pijnlijk letsel of ander gevolg bij de kalveren plaats. Men vindt den anderen dag meestal slechts een bruin plekje in de plaats der pok. Het is nogtans ook hier een vereischte, dat de kalveren, eenige maanden oud, stevig bevestigd worden, in welk opzigt het ten allen tijde moeijelijk zal vallen, om *geregeld* de animale vaccinatie met *volwassen* runderen te volvoeren. Dit is ook minder noodig, doordien mannelijke zoowel als vrouwelijke kalveren bij inoculatie op den vooraf kaalgeschoren buik een groot aantal geschikte pokken leveren, bijaldien de dieren gezond zijn, *gepast gevoed* worden en met geschikte lymphe worden gevaccineerd naar de regelen der ervaring — van kalf op kalf of uit haarbuisjes met animale of humane lymphe gevuld.

Volgens onze beschreven methode de haarbuisjes geheel en juist op het goede tijdstip — liefst 5 maal 24 uren na de kalfvaccinatie — in de pok *zelve* te vullen tot gebruik bij den mensch, is niet goed doenlijk zonder onwerkzame lymphe op te nemen uit den omtrek, doch hier is de MÜLLERsche manier van toepassing, door namelijk uit *meerdere* pokken den inhoud op een glaasje af te strijken en de verzamelde vaccine naauwkeurig te mengen met wat zuiver glycerine en zuiver water, waarna de opneming in haarbuisjes gemakkelijk plaats heeft. — De tusschen de glaasjes bewaarde en verdroogde pokinhoud mengen we eveneens naauwkeurig met een minimum glycerine en water, doch hier onmiddellijk vóór het gebruik ter menschelijke vaccinatie. Bij enkel water verdroogt alles weder te spoedig. Bij enkel glycerine meende Dr. MÜLLER zelf, volgens zijne mondelinge mededeeling, minder goede resultaten te erlangen. Te dien aanzien is het opmerkenswaardig, dat Dr. HENOCQUE te Parijs, bij een mengsel van vaccine en *water* onder het microscoop de amoeboïde bewegelijkheid der vaccine-ligchaampjes zag levendig worden, terwijl dit verschijnsel niet op te merken was door bijvoeging van *enkel* glycerine bij de vaccine. En in de vaccine-ligchaampjes zetelt het virus volgens CHAUVEAU, BEALE enz.; terwijl het die moleculen omgevend vehiculum of serum als zoodanig onwerkzaam zou zijn.

Wat hiervan zijn moge, het is te begrijpen, dat kalflymphe uit de pok zelve te voorschijn gehaald, zuiverder vaccine moet leveren voor de inenting. Wij hebben overigens reeds meermalen waargenomen, dat bij onze methode de dierlijke pokken niet zoo *exquisiet* welgeslaagd behoeven te zijn, om nog goede vruchten bij de vaccinatie van den mensch en het kalf op te leveren. — Ook bij revaccinatiën, door ons met steekjes en tegelijk met scarrificatiën verrigt, wijst het register betere uitkomsten aan door middel der thans meer virulente kalfvaccine.

Dat onze vroegere wijze van handelen *onbestendig* virulente koepokstof bezorgde, kan voorts daaruit worden verklaard, dat de inhoud zelf der dierlijke pok *moeijelijk* voor den dag komt. Door steekjes althans — zooals bij de humane koepok op den 8sten dag — erlangt men meestal niets, vooral niet op den 4den, 5den en vaak ook den 6den dag na de kalfvaccinatie, het tijdstip namelijk, waarin de dierlijke lymphe gewoonlijk wordt gebezigd. Wegens de moeijelijke ontlediging dier pokken is men dan ook tot het bezigen van een pincet geraakt, doch dit instrument drukt meer lymphe uit den omtrek naar buiten, dan den vaccinateur lief is.

Wij nu hebben gemeend, het voorgaande te moeten mededeelen, nademaal het factum zijne nuttige zijde genoegzaam getoond heeft. De meer nauwkeurige statistische opgave zal van zelf in het volgend Jaarverslag worden opgenomen.

Voeren we ten slotte aan, dat het in zoo verre als onverschillig kan beschouwd worden, of men den mensch, om hem tegen variolae te vrijwaren, vaccineert hetzij met de gehumaniseerde, hetzij met de oorspronkelijke animale, hetzij met de geretrovaccineerde koepokstof (GALBIATI, NUMANN, HAMER, J. VAN GEUNS), mits zij, naar gelang der vatbaarheid van het organisme, meer bestendige en ruime pokkeneruptie helpt ontwikkelen; wij zeggen: helpt ontwikkelen, omdat koepokstof alleen, zelfs de meest virulente, dit niet vermag, gelijk men dagelijks kan opmerken. Zij heeft daartoe noodig eene pyrogene en phlogogene verbindtenis met een reeds aangeboren *iets* in het organisme, hetwelk BALLARD, BEALE enz. pabulum, pokkenvoeder noemen. Door die verbindtenis bij de vaccinatie en revaccinatie wordt het pokkenvoeder hetzij geheel of gedeeltelijk verbruikt, hetzij voor altijd of tijdelijk ongeschikt gemaakt als pabulum voor het virus variolosum. Het virus variolosum toch kan evenmin alleen variolae voortbrengen. Het vereischt daartoe *hetzelfde* pokkenvoeder uit het organisme. In dier voege bezorgt koepokkeneruptie, door welke vaccine dan ook ontstaan, vrijwaring tegen variolae.

Rotterdam, November 1871. Dr. BEZETH.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

KUNSTMATIGE OPWEKKING VAN EPILEPSIE BIJ MARMOTTEN (*Berliner klinische Wochenschrift*, 18 September 1871). — BROWN-SÉQUARD zag bij marmotten, bij welke hij tusschen den 7den rug- en 3den lendenwervel de eene helft van het ruggemerg doorsneed, na eenige weken epileptische convulsiën optreden. Reeds 4 à 5 weken na die operatie kon hij de epilepsie kunstmatig opwekken door prikkeling van de huid van den kop ter zijde, aan den rand van de onderkaak en den voorsten rand van het schouderblad, de zoogenaamde epileptogene zona, alwaar tevens de sensibiliteit verminderd is. Later zag hij dat na doorsnijding van éénen ischiaticus aan diezelfde zijde en van beide ischiatici beiderzijds dezelfde verschijnselen optraden. Prof. WESTPHAL heeft die waarnemingen bevestigd gevonden en tevens waargenomen dat, zoo men zulk een dier één of meer slagen met een hamertje op den kop geeft of den kop tegen een hard voorwerp slaat een epileptische aanval volgt, waarna soms een toestand van verdooving met zijdelingsche kromming van den tronk en manège-gang volgt, soms geenerlei stoornissen. Slaat men te hard dan sterft het dier, constant onder ophouden van de respiratie, terwijl het hart nog 4 à 5 minuten blijft slaan. Ook bij deze proef komt, even als bij bovengenoemde van BROWN-SÉQUARD, na eenige (4 à 5) weken eene epileptogene zona tot stand en wel aan beide zijden van den kop. Vóór dien tijd gelukte het niet door prikkeling van die streek een volkomen epileptisch insult, soms echter wel eenen incompleten aanval: krabbende bewegingen met toeknijpen van het oog aan de geprikkelde zijde en draaijing van het hoofd naar die zijde, op te wekken. Ook bij deze proeven kwam anaesthesie der zona epileptogena voor. Herhaalt men de prik-

keling dier zona dikwerf achtereen, dan verminderen de convulsiën in hevigheid en houden eindelijk op. Ook komen bij de dieren spontane epileptische insulten voor, misschien aan toevallige prikkeling der zona epileptogena te wijten. De waarneming van BROWN-SÉQUARD, dat de jongen van dieren, welke hij epileptisch maakte door doorsnijding van het ruggemerg, ook epileptisch werden met eene epileptogene zona, vond WESTPHAL ook bij zijne proef bevestigd, daar de beide jongen van eene door zijne klopproef epileptisch gemaakte moeder bij prikkeling dier zona duidelijke, schoon onvolkomene insulten kregen. Hij verwijderde nu huid en periost. van het cranium bij die dieren en zag dat ook kloppen op den ontblooten schedel dezelfde gevolgen had, dat aldus de insulten niet reflectorisch door prikkeling van huid of periost. tot stand kwamen. Constant vond hij echter kleine sierlijke haemorrhagiën in de medulla oblongata en in de medulla cervicalis, onregelmatig verstrooid in de grijze en witte zelfstandigheid.

Het schijnt dat de marmotjes de sterkste dispositie voor epilepsie hebben, want bij honden, kikvorschen en andere dieren treden die verschijnselen bij analoge proefnemingen niet of onduidelijk op. Ook in de gevallen van apoplexia medullae en medullae oblongatae en doorsnijding, door verwonding, van het ruggemerg bij menschen blijkt niets van daardoor teweeggebragte epilepsie. DIEULAFOY constateerde ze na laesie van den ischiaticus bij een mensch. Wel vindt de klopproef van WESTPHAL analoga in schedelbeleedigingen zonder palpable hersenbeleedigingen, welke epilepsie teweegbragten. Of in die gevallen ook haemorrhagiën in de medulla oblongata aanwezig waren is niet aangetoond. Toch moeten wij daarbij herinneren aan de afwijkingen — vaatverwijdingen in de medulla oblongata, corpp. olivar. en pyramidalia, — die SCHROEDER VAN DER KOLK bij epileptischen aangetroffen heeft en die ten minste eenige meerdere beteekenis krijgen na de door WESTPHAL gevondene haemorrhagiën.

Ten slotte vermeldt WESTPHAL nog twee gevallen van epilepsie bij een knaap en een 17jarig meisje, bij wie hij als het ware eene epileptogene zona waarnam; bij den eenen ontstonden de convulsiën na drukking op verschillende plekken in het gelaat, bij het andere door drukking op den nervus supraorbitalis sin. Ondanks excisie van dezen bleef de epilepsie bestaan. Het moet niettemin van gewigt geacht worden bij epileptischen op het bestaan van zulk eene zona te letten. Ht.

OVER DE DIAGNOSE VAN DEN TYPHUS EXANTHEMATICUS wordt door Prof. WUNDERLICH (VOLKMANN's *Sammlung klinischer Vorträge*, n°. 21) hoofdzakelijk het volgende gezegd. De exanthematische typhus is eene ziekte van een bij uitnemendheid eigenaardig, zelfstandig en juist afgeteekend karakter. Het organismus levert ons hierbij onder den invloed der specifieke ziekte-oorzaak zulke bepaalde en in een zoo regelmatigen cyclus optredende verschijnselen, dat het ziektebeeld, door andere bijkomende omstandigheden, van welken aard ook, slechts binnen zeer beperkte grenzen gewijzigd wordt. Toch zijn de gevallen niet zoo geheel zeldzaam waar de diagnose gedurende het geheele beloop der ziekte onzeker blijft en evenmin door de lijkopening bevestigd wordt. Minder met het oog op den typhuslijder zelven, dan wel in het belang van zijne naaste en meer verwijderde omgeving, waar het namelijk geldt den patiënt te isoleren of hygiënische maatregelen te treffen, is de juistheid der diagnose van het lijden van belang. De anatomische weefselveranderingen bij den typhus exanthematicus zijn eigenlijk slechts negatieve en nooit van dien aard, dat uit de lijkopening de diagnose der ziekte kan gesteld worden. De diagnose van het lijden kan zoo als bij de meeste andere ziekten, niet langs den onmiddellijken weg geschieden. Wij stooten op geen bepaald lijden van eenig orgaan noch op eenige bepaalde weefsel-

verandering, de specifieke ziekte-oorzaak, het virus, waaruit de ziekte ontstaat, ligt buiten het bereik onzer waarneming, terwijl wij evenmin van de omzettingen, die het in de weefselvochten kan veroorzaken, eenig bewustzijn hebben. De diagnose van den typhus exanthematicus kan noch op een enkel symptoom noch op een complex van verschijnselen berusten. „In dem Gange der Krankheit liegt", zoo als WUNDERLICH zegt, „das Charakteristische" en de typhus exanthematicus levert ons een der sprekendste bewijzen, dat er pathologische toestanden voorkomen, die de aprioristische constructie van een bepaald ziektebeeld bespottelijk maken en slechts langs den empirischen natuurhistorischen weg kunnen opgevat vorden. Onder den invloed van eenen specifieken invloed „spielt sich", zoo als WUNDERLICH zegt, „ein eigenthümliches Stück Leben ab und weichen die Vorgänge im Organismus in scharf bestimmten Bahnen aus", om na een bepaald afgemeten tijdperk wederom den vroegeren normalen gang te volgen. Nadat het organismus gedurende korteren of langeren tijd, doorgaans gedurende drie weken, de smetstof als het ware gehuisvest en slechts weinige afwijkingen van den normalen toestand aangewezen heeft, breekt plotseling een hevige storm los, die zich door eene snelle verhooging der ligchaamswarmte en door belangrijke stoornissen in de functiën der gewigtigste organen en vooral in die van het zenuwstelsel openbaart. Deze storm, in den aanvang reeds heftig, neemt in de eerste week van dag tot dag toe. Terwijl op den 4den of 5den dag een meer of minder ontwikkeld exanthema den tronk en later de ledematen bedekt, klimmen de hevigheid der symptomen van het zenuwstelsel en de koorts, en wordt eerst na het einde der eerste week eenige remissie waargenomen. In hevige gevallen verheft zich de koorts wederom in de tweede week en soms nog hooger dan in de eerste en worden de hersenfunctiën nog belangrijker dan vroeger gestoord, terwijl ook in de ligtere gevallen de toestand van den lijder in de eerste dagen der tweede week als die van eenen „Schwerkranken" moet beschouwd worden. Eerst na den 10den of 12den dag komt de storm in die gevallen waar de genezing volgen zal tot bedaren en ontstaat er eene kalmte, die echter alleen door hem, die naauwkeurig met „den", zoo als WUNDERLICH zegt, „maassgebenden Momenten bekannt is", juist gewaardeerd kan worden. Voor den oppervlakkigen waarnemer blijft de zieke èn wegens de diepe prostratie èn wegens het verwarde bewustzijn èn wegens de bloeduitstortingen in de huid in het hoogste gevaar verkeeren, terwijl toch zelden die verschijnselen zich als de uitingen van zelfstandige ziektetoestanden blijven handhaven. In de meeste gevallen wordt, zoodra het virus als het ware heeft uitgewerkt, eene op alle punten zich openbarende herstelling waargenomen en heeft het den schijn alsof het organismus door de ziekte ook van andere vroegere gebreken gelouterd tot een krachtiger en gezonder leven ontwaakt. In die omwenteling echter, welke het organismus te doorstaan heeft, komen talrijke hoogst gevaarlijke tijdstippen voor en hangt vooral de uitslag van de constitutie des lijders af. In dit opzigt is vooral in den hoogeren leeftijd het gevaar groot. Terwijl jongere en krachtige personen gewoonlijk den typhus exanthematicus te boven komen, wordt de ziekte met den 40jarigen leeftijd eene zeer gevaarlijke, terwijl zij met de 60 jaren reeds zelden in herstelling overgaat. Onder de symptomen, die voor de herkenning van het lijden het meest in aanmerking komen, moeten 1°. de koortsreactie, 2°. de stoornissen in de functiën van het zenuwleven en 3°. hetgeen op de huid plaats grijpt, genoemd worden. In verband met de koortsreactie is vooral de kennis van den graad der ligchaamswarmte van het hoogste belang. Reeds op den eersten dag, alhoewel de lijder eerst op den tweeden of derden bedlegerig wordt, is de ligchaamstemperatuur tot ongeveer 40° geklommen en reeds daardoor het verschil tusschen den typhus exanthematicus en den ileotyphus aangegeven. Van andere acute

ziekten wordt de typhus exanthematicus eerst door eene nauwkeurige dagelijksch herhaalde temperatuursbepaling gedurende de eerste week onderscheiden. Het maximum der dagelijksche temperatuur stijgt langzaam en regelmatig, om zich tegen het einde der week op een standpunt van ongeveer 41°, zelden van minder dan 40.5° of van hooger dan 41.5° te handhaven. Bij andere acute ziekten komt die regelmatige en betrekkelijk langzame rijzing der temperatuur niet voor en is op dit tijdstip òf reeds eene noodlottige ontknooping òf eene remissie in alle verschijnselen ingetreden, terwijl het verschil met de febris recurrens zich eerst in het verdere beloop afteekent. Doorgaans wordt op den avond van den 7den dag eene aanzienlijke daling der temperatuur opgeteekend. Zij is echter eene zeer kortstondige en wordt op den 8sten dag wederom door eene rijzing gevolgd, zoodat op de eerste dagen der 2de week eene ongeveer gelijke temperatuur als in de laatste dagen der eerste week blijft voortbestaan. Reeds op den 10den en bijna zeker op den 11den of 12den dag wordt zoowel door de sterkere ochtendremissiën of geringe avondverheffingen daar, waar de genezing volgt, de eerste verbetering in den toestand aangegeven. De daling der koortstemperatuur tot de normale grijpt somwijlen reeds in ééne nacht, somwijlen eerst in een tijdsverloop van 36—48 uren plaats, terwijl doorgaans op den 13den, 14den, 15den, en in ieder geval op den 16den—17den dag de koortsreactie verdwijnt. De waarde der temperatuursbepaling is met het oog op de prognose van het grootste belang. Eene temperatuur van 41.8° C. voorspelt bijna altijd eene noodlottige ontknooping. Evenzoo maakt eene temperatuur van boven de 41° in het verdere beloop der ziekte of na reeds plaats gehad hebbende remissie, wanneer zij ten minste niet als de zoogenaamde perturbatio critica onmiddellijk voor de bepaalde daling der ziekte (Defervescenz) optreedt, de voorspelling even ongunstig als wanneer de dagelijksche maxima der tweede week op die der eerste gelijken of deze overtreffen. Eene blijvend lage temperatuur, gepaard met overigens ernstige verschijnselen, is, behalve op den 7den dag, gevaarlijk. In de stoornissen in het zenuwleven, hoe verschillend zij zich ook voordoen, ligt verder eene eigenaardige uiting van het typhus-proces opgesloten. Zij zijn zeer zeker niet uitsluitend van de koorts alleen, maar ook van den invloed der ziekmakende oorzaak zelve op de zenuwcentra, afhankelijk. Zij worden zelden door bepaalde aandoeningen der hersenen, maar doorgaans, door afwisselende stoornissen in de circulatie, en voedingsstoornissen, veroorzaakt. In alle gevallen zijn de zenuwstoornissen zoodanig uitgedrukt, zoo langdurig en zoo regelmatig in haar verloop, dat zij om zoo te zeggen bijna uitsluitend „die Farbung und den Ausdruck" aan de ziekte geven. Gedurende het beloop der ziekte worden in den aard der zenuwstoornissen zeer opvallende veranderingen waargenomen. Tot in de laatste dagen der eerste week is de lijder zich van zijne ziekte bepaald bewust. Zijne klagten loopen vooral over hoofdpijn, pijn in den rug en in de ledematen, duizelingen, zwakte van geheugen, slapeloosheid of over een door droomen en met schrik ontwaken gestoorden slaap. Tegen het einde der eerste of met het begin der tweede week maken de vroeger uitgedrukte klagten voor eene zekere dofheid en stompheid, die somwijlen op eene bepaalde euphorie gelijkt, plaats. Het geheugen wordt zwak, terwijl de logische aaneenschakeling van gedachten nog blijft voortbestaan. Langzamerhand treden de deliria, waarin zich een vroegere toestand van den lijder (hoogere of lagere geestontwikkeling of beschaving, sexuele uitspattingen, overmatige prikkeling der verbeelding, misbruik van spirituosa) afspiegelt, op. Alleen bij potatoren neemt het karakter der deliria een vrolijken en opgewekten, anders doorgaans altijd een vorm van angst, vrees of schrik aan. Dat wat werkelijk waar was wordt met het ziekelijke op de meest vreemde wijze vermengd en tot een verward beeld verwerkt, terwijl er tot zelfs in de herstel-

ling eene gedeeltelijke herinnering der vroegere ziekelijke speling der phantasie overblijft. De uiting der deliria is eene zeer verschillende, somwijlen ligt de lijder volkomen rustig en hoort men slechts een onduidelijk praten, terwijl de mimiek van het gelaat kalm en effen blijft; in andere gevallen daarentegen zijn het ware deliria furibunda, die met hevige onrust, ontzettende spierinspanning, schreeuwen, gillen enz. gepaard gaan en door eene diepe uitputting gevolgd worden. Gewoonlijk wordt er eene duidelijke en regelmatige afwisseling tusschen eene zeer sterk uitgedrukte opgewektheid en onrust en eene zeer diepe rust en dofheid en wel het eerste doorgaans gedurende den dag, het laatste tegen den avond en in den nacht, waargenomen. Bij den noodlottig verloopenden typhus blijven de intellectuele stoornissen doorgaans tot aan den dood ,voortbestaan. Somwijlen wordt de agonie door een helder oogenblik voorafgegaan. Daar, waar de genezing volgt, verdwijnen zij ongemerkt en worden zij onder een diepen en langdurigen slaap als het ware uitgewischt. Gelijktijdig met de stoornissen der intelligentie worden er in het beloop der ziekte belangrijke wijzigingen in de spierfunctie waargenomen. De tong wordt moeijelijk uitgestoken en nog moeijelijker in dien toestand gehouden, de stem is zonder geluid en de articulatie der klanken en woorden belemmerd. Bijna iedere spierbeweging geschiedt trillend en bevend, terwijl het ligchaam, alleen aan de zwaartewet gehoorzamende, afzakt. Somwijlen vindt er eene ongemeen sterke krachtsontwikkeling plaats en is de lijder als het ware ontembaar woest. Daar, waar algemeene of plaatselijke convulsiën (trismus, scheelzien, rigor van enkele spiergroepen), tonische en clonische krampen optreden, of waar de algemeene zwakte, paralysis van den compressor vesicae, van den sphincter ani enz. veroorzaakt, is de prognose ongunstig. Al is het waar dat de nerveuse verschijnselen van den typhus ook bij talrijke andere ziekten, als bij de febris recurrens, bij hevige gevallen van acute exanthematische ziekten, in het laatste tijdperk der cholera en der dysenterie, bij de acute tuberculosis, meningitis, pneumonie en in het algemeen bij alle zware, acute en tegen het doodelijke einde van vele chronische worden waargenomen, zoodat men dikwijls van den typheusen vorm van deze of gene ziekte of van haren overgang in typhus spreekt, zoo blijven toch de stoornissen op het gebied van het zenuwleven voor den typhus van het grootste gewigt en ligt in haar optreden op een bepaald tijdperk van het lijden en de wijze waarop zij het beloop der koorts volgen en vooral daardoor dat haar ontstaan uit geene andere ziekte kan verklaard worden, een waar characteristicum van den typhus opgesloten.

Als het derde characteristicum van den typhus moet de roseola vermeld worden. Alhoewel niet altijd sterk ontwikkeld ontbreekt zij bijna nimmer. Zij treedt gewoonlijk op den 4den of 5den, zelden reeds op den 2den of 3den of eerst op den 5den of 9den dag eerst op den romp, vooral op de ledematen, zelden op het gelaat te voorschijn. De vlekjes zijn rond ter grootte eener lens, vlak, in den aanvang levendig, later vuilrood. Zij blijven een paar dagen tot twee weken op de huid zigtbaar. Zij ontwikkelen zich of verdooven, onafhankelijk van de koorts en hebben somwijlen eene ligte afschilfering der huid ten gevolge. De roseola van den typhus exanthematicus is sterker dan die van den abdominaaltyphus ontwikkeld. Zij is meer over den romp verspreid en treedt vroeger te voorschijn. In den aanvang is de typhus-roseola bijna niet van het exanthema der acute huidziekten te onderscheiden, totdat het ophouden der koorts en de verdere ontwikkeling van het exanthema den aard der ziekte te kennen geeft. Behalve de roseola worden in het beloop van den typhus somwijlen òf petechiën, òf een als bij scarlatina rood gekleurd erythema, òf eene herpes labialis en in een later tijdperk der ziekte furunkels waargenomen. Bij den aanvang van het lijden is het zweet onbeduidend, later overvloediger. Eene sterke zweetsecretie moet

als een ongunstig voorteeken opgevat worden. Icterus vergezelt sommige epidemiën. Gangraena en decubitus kunnen aan de beenen, wangen, neus en de uitwendige genitalia voorkomen.

De verschijnselen, die men van de overige organen waarneemt, leveren voor de diagnose van den typhus weinig belangrijks op. Alleen de toestand van de tong doet zich op eene vrij gelijke wijze in iederen typhus voor. Zij is droog, bruin, met barsten en sleuven doorkruist en door fuligo bedekt. In het weefsel der speekselklieren ontwikkelt zich somwijlen eene zwelling, die tot eene gevaarlijke ontsteking en ettervorming kan lijden. De alvus is meestal traag, er is zelden diarrhoea of vrije bloeding uit de intestina aanwezig. De verschijnselen der borst- of buikorganen, hoewel van weinig belang voor de diagnose, blijven als de uiting van somwijlen zeer gevaarlijke complicatiën voor de prognose echter van het hoogste gewigt. Dr. J. HANLO.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — In de weken, eindigende 14, 21 en 28 October, bedroeg de pokkensterfte 61, 53 en 61 en sinds 1 Januarij 7143.

— *The Medical Times* van 4 November bevat wijdloopiger dan *the Lancet* het resultaat der met het condurango-afkooksel genomen proeven. Het hout was door den President van Ecuador aan de Koningin gezonden en op haar bevel door middel van Lord GRANVILLE aan het College of Physicians gegeven en door dit ligchaam ter proefneming aan de Radcliffe Infirmary te Oxford, aan het St. Bartholomew's en het Middlesex Hospital uitgedeeld. Het bleek een volkomen onwerkzaam (inert and useless) middel te zijn, terwijl van de uitwerking, die volgens het bij de toezending gevoegde schrijven soms op die der strychnine geleek, niets bespeurd werd. Het decoctum van 1 ons op 12 oncen werd iederen dag verbruikt en vooral na de toevoeging van eene hoeveelheid gember-tinctuur goed verdragen. Volgens eene beschrijving in het blad *Los Andes*, hetwelk in Guayaquil, de plaats waar de condurango voorkomt, wordt uitgegeven, behoort de plant tot de Asklepiadeae of Pentandria digynia van LINNAEUS en is zij aan het genus Periploca verwant. Zij vormt eene soort klimplant, die veel melksap bevat. De vrucht bestaat uit twee kapsels, die talrijke zwarte zaden bevatten. De bloemen gelijken op die der linde. De geelachtig-witte bast is ligt vezelig, bitter van smaak en eenigzins als copaïvabalsem riekend. Honderd grammen der gedroogde bast leveren ongeveer 23 gram extract op. Een door het bestuur van het New-York Hospital gekozen Comité van Geneeskundigen heeft, even als de Engelsche medici, een weinig bemoedigend rapport over de geroemde werkingen der plant uitgebragt. In *The Medical Record* van 2 October wordt dat rapport medegedeeld en door de *Wiener Medicinische Presse* van 29 October overgenomen. Het is door de Doctoren BUCK, MARKOE en DRAPER geteekend en bevat slechts 3 waarnemingen, welke noch voor noch tegen het nut van het middel spreken. Ondanks hiervan zijn door de Commissie verdere proefnemingen toegezegd.

— Ter aflevering van het Condurango-hout, hetgeen door de aanbeveling van Dr. BLISS te Washington thans eenigen opgang maakt, heeft zich de firma BLISS KEEN and Company te New-York, Cedar street, n°. 60, aangemeld.

PARIJS. — De *Gazette des Hôpitaux* heeft met haar 128ste nummer, van 28 October l.l., hare ten gevolge van het beleg achterstallige nummers ingehaald en zal

voortaan als vroeger slechts driemalen per week, op Dingsdag, Donderdag en Zaturdag, het licht zien. De dagteekening van het blad en die van het *Premier Paris* of inleidingsartikel zullen dus wederom gelijkluidend worden.

BONN. — De Klinische Hoogleeraar alhier Dr. MORITZ ERNST ADOLF NAUMANN is voor weinige dagen op 72jarigen leeftijd aan apoplexie overleden. Na zich in 1824 als Privaat-Docent te Leipzig gevestigd te hebben viel hem achtereenvolgens de benoeming tot buitengewoon Hoogleeraar te Berlijn en die van gewoon Hoogleeraar te Bonn ten deel. In 1851 aanvaardde hij na NASSE's dood het bestuur der Medische Kliniek, waaraan hij tot 1864 werkzaam bleef.

LEIPZIG. — Voor weinige dagen werd alhier de graad van Medicinae Doctor aan den Geneesheer Dr. FULSZ, sinds geruimen tijd aan de kaap-kolonie in Zuid-Afrika gevestigd, na het verdedigen eener dissertatie, *Over den gezondheidstoestand en de ziekten der Kaap de Goede Hoop*, verleend. In eene der bijgevoegde theses werd op de kaap-kolonie als op het bewijs der mogelijkheid van de afwering van epidemische ziekten door de quarantaine gewezen en medegedeeld, dat het tot dusverre daardoor alleen gelukt was de pokken van zuidelijk Afrika verwijderd te houden.

— Dr. SCHWALBE, Privaat-Docent te Freiburg, is tot buitengewoon Hoogleeraar in de Microscopische Anatomie alhier benoemd.

MUNCHEN. — Dr. SEBASTIAN FISCHER, die zich door zijne medische studiën over Egypte en door zijne Verhandelingen over de schaalinsecten bekend maakte, is alhier aan apoplexie overleden. Reeds op jeugdigen leeftijd naar Egypte vertrokken werd hij spoedig door den Onderkoning tot Hoogleeraar bij de school te Abuzabel en later tot Director van het militaire gasthuis te Kasser-el-Ain beroepen. In 1843 naar Duitschland teruggekeerd vertrok hij als Lijfarts van Hertog MAXIMILIAAN VON LEUCHTENBERG naar St. Petersburg, om hem gedurende 10 jaren op zijne talrijke reistogten te vergezellen. Het was in dien tijd dat zijne Verhandelingen over de *Entomastracea* het licht zagen.

— De Universiteit alhier zal op 26 Junij 1872 haar 400jarig bestaan vieren. Alhoewel vroeger te Landshut gevestigd, werd de universiteit voor 50 jaren naar hier verplaatst.

PRAAG. — Dr. STEFFAL is wegens de pensionering van Prof. BOCHDALEK voorloopig tot supplerend Hoogleeraar bij de Hoogeschool benoemd.

STRAATSBURG. — De Professoren SCHUTZENBERGER, BOECKEL, AUBENAS, JÖSSEL, WIEGER en STROHL, vroeger aan de Universiteit verbonden, hebben besloten zich als eene zelfstandige Medische Faculteit te handhaven en de series hunner lessen vastgesteld. Vooralsnog zijn daartegen door de Duitsche Regering geene bezwaren gemaakt.

BRUSSEL. — In de zitting der Académie van 8 Julij werd door Dr. WARLOMONT in een ingezonden schrijven de deugdelijkheid der animale vaccine, zoo als zij op ivoren stiften gedroogd door het Institut Vaccinal van den Staat verzonden wordt, betoogd. Voor zoo verre de bij hem ingekomen rapporten leerden, had de op die wijze aan verschillende Geneesheeren toegezondene vaccine voor een cijfer van 5020 revaccinatiën 3191 of 63.6 pCt. en voor een cijfer van 276 vaccinatiën 258 of 90.3 pCt. positieve resultaten opgeleverd, terwijl in talrijke andere rapporten slechts in enkele gevallen van eene mislukking der inenting gewaagd werd. Volgens WARLOMONT behoefde de aan het Institut Vaccinal gebruikte methode ter bewaring en verzending der vaccine in geen enkel opzigt voor die in buisjes of op andere wijze uitgevoerd, onder te doen.

Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

De Commissie uit de Tweede Kamer (de Heeren ROMBACH, WINTGENS, PIJLS, WESTERHOFF, VAN DELDEN) heeft den 9den November 1871 het voorloopig Verslag vastgesteld van het onderzoek in de Afdeelingen der Kamer aangaande het Wetsontwerp tot voorziening tegen besmettelijke ziekten. De beschouwingen en bedenkingen, zoowel de algemeene, als die welke meer in bijzonderheden de enkele wetsartikelen betreffen, zijn te uitvoerig om ze in haar geheel op dit oogenblik hier over te nemen. Wij bepalen de aandacht onzer lezers op enkele punten. Hoofdzaak is, dat zeer vele leden verklaarden deze voordragt met groot genoegen te hebben ontvangen. Zij erkenden met den Wetgever dat de zorg voor de openbare gezondheid meer is dan gemeente — dat zij is een volks-belang. Ook huns inziens was het genoegzaam gebleken, dat die zorg niet aan de willekeur der Gemeentebesturen kon worden overgelaten en de Rijkswetgever tussenbeide behoort te treden. Zeer vele leden vonden het Ontwerp onvolledig, wijl daarin van de quarantaine niet gerept wordt. In eene Afdeeling vond men het onvolledig, wijl noch drinkwater, noch toezigt op woningen daarin opgenomen zijn.

Naar de meening van vele, die zich met de algemeene strekking van het Ontwerp wel konden vereenigen, ging het echter te ver. De strengheid der bepalingen maakte eene minder breede lijst van besmettelijke ziekten wenschelijk, wil men het doel niet voorbijstreven.

Naar sommiger meening had de geneeskundige ambtenaar, volgens andere de Burgemeester bij deze Wet te groote magt, terwijl vele juist de uitbreiding van diens bevoegdheid met het oog op het hoofddoel der Wet onvermijdelijk achten. De wenschelijkheid van het onderscheid tusschen grootere en kleinere gemeenten werd bestreden door te herinneren dat door stilzitten, tegenwerken of verkeerde maatregelen te nemen ook kleine gemeenten zeer ligt gevaarlijk worden voor andere. Meer hechtte men aan het ongelijk drukken van den last, die voor sommige klassen van ingezetenen uit enkele artikelen dezer Wet, bijv. Art. 16, zou kunnen voortvloeijen. De groote kosten, die uit de toepassing van sommige artikelen zullen voortspruiten, waren in veler oog een bezwaar, waaraan van Rijkswege te gemoet kon gekomen worden. Dan volgen aanmerkingen op de afzonderlijke artikelen. †.

— In het bekende, zeer belangrijke Verslag nopens de mobilisatie van een gedeelte van ons leger in 1870, door den Minister van Oorlog onlangs bij de Tweede Kamer ingediend, komt ten aanzien van den *Geneeskundigen Dienst* o. a. het volgende voor:

»Ten aanzien van de heel- en geneeskundige behoeften voor het leger verkeerden wij in de omstandigheid, dat even vóór het tijdstip der mobilisatie, de laatste hand was gelegd aan eene algemeene herziening van de bedoelde behoeften, waarbij zij meer in verband waren gebragt met de eischen des tijds met opzigt tot verpleging en behandeling van zieken en gekwetsten. Dertien ambulance-karren, elk bevattende 2 kisten met medicijnen en verbanden en 2 kisten met medicijnvoorraad en verbandvoorraad, konden onverwijld gereed gemaakt, en na aankomst der bespanningen ter beschikking gesteld worden van het hoofdkwartier en de diviziën en brigades van het mobile leger. Voorts was per bataillon infanterie een verbandrandsel aanwezig. Het paar koffers voor geneesmiddelen bestemd om, per bataillon, door een pakpaard te worden gedragen, zou verstrekt zijn geworden zoodra de daartoe noodige pakpaarden waren aangeschaft. Zoo ook zijn de in 's Rijks magazijn van kleeding en uitrusting voorhanden, sacoches voor Officieren van Gezondheid bij de troepen te voet niet uitgereikt, aangezien bedoelde Officieren niet bereden zijn gemaakt.

»Den 26sten Julij werden van de beide compagniën hospitaalsoldaten bij elke divisie 25 en bij elke afzonderlijke brigade 10 man ter dispositie van de daarbij dienstdoende intendanten gesteld, ten einde hen naarmate van de behoefte voor de geneeskundige

Officieren beschikbaar te houden, terwijl de overige hospitaalsoldaten bij sommige zieken-etablissementen werden in dienst gesteld."

Aan het slot van de § over het personeel van den Geneeskundigen dienst wordt het volgende gelezen:

„Alles zamengenomen en onder opmerking dat van de vele dienstaanbiedingen van burger-geneeskundigen geen gebruik is behoeven te worden gemaakt, kan veilig gezegd worden dat bij de mobilisatie van 1870 met de bestaande organisatie in den geneeskundigen dienst in het algemeen is kunnen worden voorzien."

AMSTERDAM. — De Heeren Doctoren GUNNING en STOKVIS en de Heer OIJENS hebben het plan van het Gasthuis voor Ooglijders alhier weder onder de aandacht van hunne stadgenooten gebragt. Tot dusverre was aan bijdragen toegezegd *f* 20,000, — door zes personen een voorschot verstrekt van *f* 6000, waarvoor een zeer geschikt terrein voor het te stichten gasthuis werd aangekocht, — dezer dagen *f* 10,000 beloofd, zoodra de nu nog ontbrekende *f* 20,000 zullen zijn bijeengebragt. Nog *f* 20,000 dus en Amsterdam ziet zich in het bezit van de gewenschte en noodzakelijke instelling. ALI COHEN.

— In de week van 5—11 November l.l. zijn alhier aan pokken overleden 6 mannen en 8 vrouwen, te zamen 14, waaronder 9 kinderen. †.

's GRAVENHAGE. — In October zijn 12 sterfgevallen aan pokken aangegeven, die alleen te Scheveningen voorkwamen. Totaal 1571. †.

— De Gemeenteraad heeft besloten, het bij hem ingekomen rapport van de Commissie van deskundigen betreffende de waarde van het A. B. C.-procédé te doen drukken en algemeen verkrijgbaar te stellen. Wijders werd bepaald de jaarwedde van den gemeente-Apotheker van *f* 1500 op *f* 1700 te brengen.

ROTTERDAM. — De drinkwater-kwestie blijft ook hier aan de orde. De Commissie, die naar de methode van Prof. GUNNING Maaswater laat zuiveren en verkrijgbaar stelt, dringt bij hare stadgenooten op algemeener deelneming aan, omdat gewone filtratie slechts ten deele het water in Rotterdam van zijne schadelijke bestanddeelen berooft. En alleen bij groote deelneming kan de prijs van het gezuiverde water zóó laag worden, „dat ook de massa der bevolking het water zal kunnen bekostigen." (De prijs is thans nog $2^1/_2$ cent per 5 liters of minder.)

Burgemeester en Wethouders hebben, van hunne zijde, zich de vraag gesteld, of bedoeld gezuiverd water ook van wege de gemeente kosteloos verkrijgbaar zou kunnen worden gesteld? Na onderzoek hebben zij die vraag ontkennend beantwoord. De kosten in eens zouden bedragen *f* 4000 en vervolgens *f* 11,315 per jaar. Het nut aan de toepassing der zuivering verbonden, stond niet in verhouding tot die belangrijke som. Ook kunnen niet alle in opgelosten toestand in het water aanwezige organische bestanddeelen door de zuivering verwijderd worden en is dus het gezuiverde water niet in die mate boven het van gemeentewege verstrekte Maaswater verkieslijk, dat het raadzaam zou zijn zulk eene som daarvoor te besteden.

PERSONALIA.

BENOEMD: Tot plaatsvervangers van den buitengewonen Districts-Veearts, wien Leeuwarden als standplaats is aangewezen, de Heeren M. VERDENIUS, Veearts te Dokkum en J. W. B. EGBERTS, Veearts te Mekkinga (gemeente Ooststellingwerf).

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië is *magtiging verleend* tot het uitreiken aan J. LORIMER, van eene akte van admissie tot uitoefening der geheele geneeskundige praktijk te Batavia.

— Aan den Heer D. VAN DEVENTER, te Zwolle, is vergunning verleend tot het aannemen en dragen van de orde genoemd *Sanitäts-Kreuz*, hem door den Groothertog van Hessen geschonken. ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen en Leden!

Nadat de onlangs aan U voorgestelde maatregelen, door onze Maatschappij te nemen ter bevordering der vaccinatie in Nederland, door het Hoofdbestuur ontworpen en (zie pag. 158 der Acta) aan uwe beoordeeling onderworpen waren, heeft zich het Hoofdbestuur der onlangs opgerigte *Nederlandsche Vereeniging tot bevordering der vaccinatie en revaccinatie* tot ons gewend, om door zamenwerking het gemeenschappelijk doel te bereiken en verbrokkeling van krachten te voorkomen.

Die aaneensluiting wordt door het Hoofdbestuur onzer Maatschappij in het belang der zaak zeer wenschelijk geacht. Dat de *Vereeniging* zich niet eer in betrekking stelde met de Maatschappij, nadat deze op hare laatste Algemeene Vergadering het bekende besluit genomen had, en dat het Hoofdbestuur onzer Maatschappij eene ondersteuning van het streven der *Vereeniging* niet in haar programma opnam, was slechts aan toevallige omstandigheden te wijten, waardoor beide ligchamen, onvolkomen met elkanders bedoelingen bekend, geheel zelfstandig te werk gingen.

De *Vereeniging*, van wier oprigting men in de dagbladen (zie bijv. het *Handelsblad* van 14 September j.l.) de geschiedenis kan vinden, stelt zich ten doel „de belangstelling in de koepokinenting op te wekken, de door sommigen daartegen geopperde bezwaren en vooroordeelen te bestrijden en langs zedelijken en stoffelijken weg die kunstbewerking zooveel mogelijk te bevorderen. Zij zal dit laatste trachten te doen, door op zoo vele plaatsen als mogelijk de gelegenheid te verschaffen tot gratis vaccinatie en revaccinatie; en, zoo de tusschenkomst der Regering wenschelijk wordt geacht, daartoe de noodige stappen te doen."

Aan het voorloopig Hoofdbestuur dier *Vereeniging*, bestaande uit de H.H. BEZETH, CARSTEN, HAMER, VAN HEES, HUBER, KIPS, LUBACH, ROOSENBURG en TEIXEIRA DE MATTOS (van welke Dr. LUBACH tot Voorzitter, Dr. KIPS tot Secretaris en Dr. VAN HEES tot Penningmeester werden benoemd), werd opgedragen het ontwerpen van een reglement en het in het leven roepen van Afdeelingen in zoo vele gemeenten van ons vaderland als slechts mogelijk is.

Uit het medegedeelde blijkt genoegzaam dat de taak der *Vereeniging* met die onzer Maatschappij overeenkomt. Ook in de keus der middelen komt haar programma grootendeels — ten minste in de hoofdzaken — met het U door het Hoofdbestuur voorgestelde overeen.

Hoezeer dan ook het Hoofdbestuur zich verpligt acht door de U bekende voorstellen gevolg te geven aan den hem verstrekten last, meent het, na de stappen door de *Vereeniging* bij de Maatschappij gedaan, aan uw oordeel de vraag te moeten onderwerpen, of het niet wenschelijk is dat wij onze zelfstandige bemoeijingen in dezen opgeven en ons aansluiten bij de opgerigte *Vereeniging*, en deze met onzen *zedelijken* steun dienen?

In het laatste geval zal de Maatschappij door hare Afdeelingen en Leden,

in alle oorden onzes vaderlands verspreid, de oprigting van Afdeelingen van de *Vereeniging* krachtig kunnen in de hand werken.

De Afdeelingen worden diensvolgens uitgenoodigd bij de beoordeeling van het Programma van het Hoofdbestuur deze vraag vooraf in overweging te nemen, en zoo haar antwoord ontkennend luidde, daarvan vóór 1° Januarij e. k. aan den ondergeteekende berigt te zenden. De Afdeelingen, van welke vóór dien termijn geen antwoord mogt ontvangen zijn, zullen gerekend worden zich aan het gevoelen van het Hoofdbestuur aan te sluiten.

Namens het Hoofdbestuur:

12 November 1871. G. D. L. HUET,

Hoofdbestuurder-Secretaris.

RAMING VAN INKOMSTEN EN UITGAVEN DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST VOOR HET JAAR 1872.

I. INKOMSTEN.

Saldo der rekening over 1871, *pro memorie.*		
Rente der belegde gelden (ƒ 4000 à 3 pCt.)	ƒ	118.80
Contributiën der Afdeelingen voor 836 leden à ƒ 3	»	2508.—
Contributiën der Algemeene Afdeeling voor 70 leden à ƒ 3.50	»	245.—
Buitengewone ontvangsten, *pro memorie.*		
Toelage uit het Reserve-fonds	»	1650.—
Totaal	ƒ	4521.80

Aanmerkingen. — Door de uitkeering van ƒ 1000.— uit het Reserve-fonds aan het Ondersteunings-fonds, zal de rente van het overblijvende tot het boven uitgetrokken bedrag worden verminderd. Voor de berekening van de contributie der Afdeelingen is niet de gedrukte naamlijst tot maatstaf genomen, maar de actuëele toestand, voor zoover die ter kennis van den Penningmeester was gekomen bij het opmaken der raming. Behalve de toelage voor het Ondersteunings-fonds was nog eene toelage van ƒ 650 uit het Reserve-fonds noodig om de raming niet met een nadeelig saldo te doen sluiten.

II. UITGAVEN.

I.	*Hoofdbestuur*				
	Toelage aan den Secretaris	ƒ	400.—		
	Thesaurie-kosten	»	75.—		
	Correspondentie der leden van het Hoofdbestuur	»	15.—		
	Lokaalhuur voor de vergaderingen	»	10.—		
	Restitutie van reis- en verblijfkosten voor de vergaderingen van het Hoofdbestuur	»	204 40		
				ƒ	704.40
II.	*Algemeene Vergadering.*				
	Lokaalhuur, enz	ƒ	150.—		
	Reis- en verblijfkosten der leden van het Hoofdbestuur	»	213.80		
	Reis- en verblijfkosten van Commissiën en bijzonder Gecommitteerden	»	113.90		
	Drukwerk, enz	»	25.—		
				ƒ	502.70
	Te transporteeren			ƒ	1207.10

Transport *f* 1207.10

III. *Credieten voor en toelagen aan Commissiën, enz.*

Voor de Commissie voor Statistiek	*f* 50.—	
Voor de Commissie voor Geneeskundige Plaatsbeschrijving	» 50.—	
Voor de Commissie voor Geneeskundige Politie	» 50.—	
Voor de Commissie voor Geschiedenis	» 50.—	
Voor den Gecommitteerde voor Ethnographie	» 50.—	
Voor den Gecommitteerde voor hygiène der Gasthuizen	» 50.—	
Voor honoraria voor de Verslagen der Commissiën en der Gecommitteerden	» 200.—	
Voor reis- en verblijfkosten der Commissie voor het Ondersteunings-fonds ter bijwoning der Commissie-vergaderingen	» 109.80	
Toelage aan het Ondersteunings-fonds uit het Reserve-fonds	» 1000.—	
Jaarlijksche bijdrage aan het Ondersteunings-fonds van hoogstens *f* 200.— uit het batig saldo, *pro memorie.*		
		» 1609 80

IV. *Tijdschrift.*

Toelage aan de Redactie van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 906 leden à 1.50	» 1359.—

V. *Boekerij.*

Voor het in orde houden en de uitbreiding der Bibliotheek	» 200.—

VI. *Bevordering der Gezondheidsleer.*

Toelage van *f* 25.— aan de Afdeelingen, die voorlezingen over Gezondheidsleer doen houden	» 100.—

VII. *Geldbelegging, pro memorie.*

VIII *Onvoorziene uitgaven*	» 45.90
	f 4521.80

Aanmerkingen. — *Uitgaven* I. *Hoofdbestuur.* De *reis-* en *verblijfkosten* zijn, volgens het daarvoor vastgestelde tarief, aldus berekend:

Verblijfkosten van 7 leden buiten Amsterdam wonende:

7 × *f* 3 = *f* 21.— × 2 verg. = *f* 42.—

Reiskosten.

1 lid uit Rotterdam	(spoorweg *f* 3.75)	× 2 =	» 7.50
1 » » Zutfen	(» » 6.20)	× 2 =	» 12.40
1 » » Leiden	(» » 2.40)	× 2 =	» 4.80
1 » » Utrecht	(» » 1.80)	× 2 =	» 3.60
1 » » Almelo	(» » 9.15)	× 2 =	» 18.30
1 » » 's Hertogenbosch	(» » 4.20)	× 2 =	» 8.40
1 » » Winschoten	(» » 13.10)	× 2 =	» 26.20

f 81.20 × 2 » = » 162.40

f 204.40

II. *Algemeene Vergadering.*

Reis- en *verblijfkosten* voor de Leden van het Hoofdbestuur.

Verblijfkosten van 10 leden buiten Leiden wonende 10 × *f* 5 × 2 dagen = 100.—

Reiskosten.

4 leden uit Amsterdam	(spoorweg *f* 2.40)	× 4 × 2 =	*f* 19.20
1 lid uit Rotterdam	(» » 2.—)	× 2 =	» 4.—
1 » » Zutfen	(» » 8.35)	× 2 =	» 16.70
1 » » Utrecht	(» » 3.95)	× 2 =	» 7.90
1 » » Almelo	(» » 11.40)	× 2 =	» 22.80
1 » » 's Hertogenbosch	(» » 6.35)	× 2 =	» 12.70
1 » » Winschoten	(» » 15.25)	× 2 =	» 30.50
			f 113.80

f 213.80

Reis- en verblijfkosten van leden der Commissiën en van bijzonder Gecommitteerden
Statistiek.
1 lid uit Leiden, *pro memorie.*
Geneeskundige Plaatsbeschrijving.
1 lid uit Amsterdam (spoorweg *f* 2.40) × 2 + *f* 10.— =.................. *f* 14.80
Geneeskundige Politie.
1 lid uit Amsterdam (tevens lid van het Hoofdbbestuur) *pro memorie.*
Geschiedenis.
1 lid uit Amsterdam (tevens lid van het Hoofdbestuur), *pro memorie.*
Ethnographie.
Gecommitteerde uit Kampen (spoorweg *f* 9.—) × 2 + *f* 10.— =............ » 28.—
Hygiène der Gasthuizen.
Gecommitteerde uit 's Bosch (spoorweg *f* 6.35) × 2 + » 10.— =............ » 22.70
Invloed der fabrieks-industrie.
Gecommitteerde uit Almelo (spoorweg *f* 11.40) × 2 + » 10.— =............ » 32.80
Commissie van het Ondersteuningsfonds.
1 lid uit Leiden, *pro memorie.*
Commissie van het nazien der Rekening.
Afgevaardigde van de Vecht en omstr. (spoorw. en stoomb. *f* 2.80) × 2 + *f* 10.— = » 15.60

f 113.90

Reis- en verblijfkosten voor de leden der Commissie van het Ondersteunings-fonds.
Verblijfkosten van 4 leden buiten Amsterdam 4 × *f* 3.— = *f* 12.—
Reiskosten.

1 lid uit	Benningbroek	(10 uren afst.	*f* 5.—)	× » 2.— =	» 10.—
1 » »	's Gravenhage	(spoorweg	» 3.10)	× » 2.— =	» 6.20
1 » »	Utrecht	(»	» 1.80)	× » 2.— =	» 3.60
1 » »	Leiden	(»	» 2.40)	× » 2.— =	» 4.80

f 36.60 × 3 = *f* 109.80

De *reis- en verblijfkosten* der leden van de Commissie voor het Ondersteunings-fonds worden vergoed volgens besluit der vorige Algemeene Vergadering. De vergaderingen der Commissie worden driemalen in het jaar te Amsterdam gehouden.

J. A. BOOGAARD,
Hoofdbestuurder-Penningmeester.

EEN GEVAL VAN ANOMALIE DER KOEPOKKEN.

Den 15den September l.l. heb ik het vier maanden oud zoontje van den Heer D L S. gevaccineerd, uit goed ontwikkelde koepokken van het vijf maanden oud dochtertje van den Heer J. D , hetwelk den 8sten September te voren was ingeënt. Bij mijn bezoek op 23 September, dus 8 dagen na de vaccinatie, werd mij meêgedeeld, dat de stof niet gevat had, maar dat zich in de okselholte een verzwering had gevormd. Bij onderzoek bleek mij, dat van de 7 à 8 piqûres, die het kind op den bovenarm gekregen had, er slechts één gevat had, de daardoor ontstane koepok was echter in ont-

wikkeling achterlijk. De verzwering of liever de puist in de okselholte was in diameter bijna dubbel zoo groot als een gewone vaccine-puist, voelde echter hard aan, zonder toen nog eenige areola te hebben, was napvormig ingedeukt, en had alle uiterlijke kenmerken van een echte koepok te zijn.

Uit deze puist heb ik den volgenden dag, den 24sten September met 6 piqûres het kind van B. L. oud 6 maanden gevaccineerd. Het viel mij zeer op, dat bij het insteken van die sterk ontwikkelde koepok er nauwelijks lymphe genoeg uitvloeide, om het kind van B. L. van 6 pigures te voorzien. De lymphe was echter helder, zeer doorschijnend. Toen ik op den 13den dag die koepok weêr zag, was haar hardheid veel verminderd, en bevatte ze ruim lymphe; een roode hof had zich rondom haar gevormd, en de okselklieren in de nabijheid van die puist waren sterk gezwollen. Op den 14den en volgende dagen ontlastte zich purulente lymphe, die later tot korst overging, terwijl de zwelling der okselklieren geheel verdween. De vaccine-puist op den arm had het gewone geregelde beloop genomen. Bij het kind van B. L. ontstonden 6 uitstekend schoone koepokken, waaruit op den 3den October 3 kinderen gevaccineerd werden, bij welke allen goed ontwikkelde koepokken ontstonden. Uit 2 dezer kinderen werden op den 10den October met zeer goed gevolg vijf andere gevaccineerd. Het beloop der vaccine-puisten in eerste en tweede generatie was regelmatig, behalve dat van een 6 maanden oud kind, gevaccineerd den 3den October. Eerst op den achtsten dag was bij dit kind een papuleuse uitbotting te zien, op den 15den dag groote zeer schoon ontwikkelde vaccine-puisten, en op den 16den heb ik uit die puisten een ouderen broeder gevaccineerd.

Het spreekt van zelf, dat de ontwikkeling van de vaccine-puist in de okselholte bij het kind van den Heer D. L. S. behoort tot de anomaliën der koepokken. Of zij echter gebracht kan worden tot de «bijpokken" of «Nebenpocken" (Vaccinolae), die HEBRA opgeeft in zijne *Acute Exantheme und Hautkrankheiten, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie* von RUD. VIRCHOW, Band III. Theil 1, betwijfel ik zeer. HEBRA zegt aldáár pag. 195: «In Verbindung mit den an den Impfstellen sich entwickelnden regelmässigen Kuhpocken-pusteln zeigen sich entweder gleichzeitig oder wohl auch hinterher an anderen Körperstellen in grösserer oder geringerer Menge Efflorescenzen ähnlicher Form, welche mit den durch die Impfung direct hervorgerufenen gleichzeitig verlaufen und dergestalt das Bild einer Varicella darstellen".

Het geval bij mij voorgekomen verschilt van het door HEBRA beschreven zoowel quantitatief als qualitatief. Quantitatief, omdat in mijn geval geen efflorescentie in grootere of kleinere hoeveelheid plaats vond, maar slechts een enkele efflorescentie, één vaccine-puist in de okselholte naast een dergelijke kleinere, ter plaats, alwáár het voorwerp gevaccineerd was, zich had voorgedaan. Qualitatief, omdat het uiterlijke voorkomen van de puist in de okselholte niet het beeld gaf van een varicelle, maar van een vaccine-puist, grooter en op den 8sten, 9den tot den 12den dag harder dan een gewone.

De opmerking van HEBRA: «Die Impfärzte rathen ab von solchen Efflorescenzen weiter zu impfen", heb ik daarom niet opgevolgd, omdat ik meende, gelijk de ervaring later ook heeft aangetoond, met een echte koepok te doen te hebben, en niet met een geval van varicelle bij een gevaccineerd voorwerp. zoo als de meening van HEBRA blijkt te zijn, wanneer hij l. a. p. zegt: «Wir erlauben uns hier unsere unmaassgebliche subjective Meinung dahin auszusprechen, dass derlei Fälle wohl auch so zu deuten wären, als wenn hier der Ausbruch einer Varicella an einem geimpften Individuum stattgefunden hätte".

Ons geval nu kan tot geen der anomaliën der vaccine, gelijk ze door HEBRA be-

schreven zijn, noch tot de *plaatselijke*, noch tot de *algemeene* gebracht worden, maar is gelijk aan de gevallen door Dr. MERKUS DOORNIK in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, Jaargang 1859, pag. 617, medegedeeld.

Te dezer plaats wensch ik nog melding te maken van een geval van spontane ontwikkeling van 4 vaccine-puisten met geregeld beloop en uitgang, hetgeen ik in het begin mijner praktijk bij een overigens gezond kind heb waargenomen, ontstaan op dezelfde lidteekens, alwaar ik het kind ruim een jaar vroeger had gevaccineerd. Een dergelijk geval wordt ook door Dr. MERKUS DOORNIK gerefereerd in gemeld *Tijdschrift*, Jaargang 1858, pag. 517, en geobserveerd door Dr. RETSIN, behalve het geval door Dr. MERKUS DOORNIK zelf waargenomen bij een dertienjarig meisje, dat aan varioloïdes leed. Het spijt mij nog steeds het verzuim begaan te hebben van in der tijd uit die spontaan ontwikkelde vaccine-puisten niet verder gevaccineerd te hebben.

Assen, October 1871. Dr. D. COHEN.

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE PETTENKOFERSCHE REACTIE OP GALZUREN, die in reageerbuisjes, horologie-glaasjes of porceleinen schaaltjes wel eens geene afdoende resultaten geeft, wint door de volgende kunstgreep, waarop STRASSBURG (PFLÜGER's *Archiv f. Physiologie*, 1871, blz. 461) onlangs de aandacht vestigde, enorm aan gevoeligheid. Men vermengt de oplossing der galzuren met ietwat rietsuiker, doopt in die oplossing een stuk filtreerpapier, laat het filtreerpapier aan de lucht droogen en laat nu een druppel zuiver geconcentreerd zwavelzuur op het papier vallen. Zelfs bij de aanwezigheid van 0.00003 gram galzuur ontstaat dan nog na ongeveer een $^1/_4$ uur de bekende schoone violette verkleuring. Bij het onderzoek der urine op galzuren geeft deze methode de meest uitstekende resultaten, zonder dat eenige nadere voorbereiding der urine noodig is, en elk praktisch medicus kan dus zonder veel moeite zich van de aan- of afwezigheid dier stoffen in de urine overtuigen. Waar geen galzuren aanwezig zijn vertoont het filtreerpapier, dat in de met ietwat rietsuiker vermengde urine gedoopt, dan gedroogd en met een druppel zwavelzuur behandeld is, wel eens eene rood- of bruinachtige verkleuring, maar nimmer de karakteristieke violette verkleuring der PETTENKOFER'sche reactie. S.

DE TOEPASSING VAN DEN GALVANISCHEN STROOM BIJ DE DIPHTHERITIS PHARYNGEA wordt door Prof. SCHWANDA in eene korte mededeeling in de *Wiener Presse* van 29 October l.l. besproken en op grond van twee waarnemingen aangeprezen. Bij de eerste waarneming werd het galvanismus door SCHWANDA op Prof. GUSTAV BRAUN, welke aan diphtheritis leed, tweemalen daags door de plaatsing der electroden aan weêrszijden van het tongbeen toegepast. Alhoewel gelijktijdig eene cauterisatie met nitras argenti en gorgeling met carbolzuurhoudend water geschiedde, zoo was het toch opvallend, dat na iedere toepassing van den stroom het slikken en spreken gemakkelijker werd en het onaangename gevoel van spanning en branding bedaarde. In de tweede waarneming werd daarop door Prof. BRAUN, door eigene ondervinding geleerd, de galvanische stroom, nadat de acute algemeene verschijnselen geweken, maar de plaatselijke aandoening nog aanwezig was, op gelijke wijze toegepast en dezelfde spoedige afname der halszwelling en der moeijelijkheid in

slikken en spreken opgeteekend. Al blijft ook volgens SCHWANDA's bewering de verklaring van het feit moeijelijk, hetzij dat men eene bepaald vernietigende inwerking der electriciteit op de zoogenaamde Faülnisspilze of eene oplossende werking op de exsudaten of op de infiltratie der spieren aanneemt, zoo mag toch eene verdere proefneming aanbevolen worden, vooral daar, waar het geldt den zoo kwellenden en langdurigen nasleep eener genezene acute diphtheritis op te heffen. Dr. J. HANLO.

DE BEHANDELING DER HYDRARTHROSIS DOOR DE ASPIRATION PNEUMATIQUE SOUS-CUTANÉE is thans ook door DIEULAFOY (zie Jaargang 1870, pag. 681) ter vervanging van de langdurige en dikwijls vruchtelooze toepassing der vesicantia en bestrijkingen met tinct. jodii aanbevolen. In de *Gazette Hebdomadaire* van 10 November l.l. vinden wij door hem 6 waarnemingen medegedeeld, waarin nu eens na eene enkele, dan eens na zeven en eenmaal na dertig „aspirations" eene voldoende genezing van het lijden van het kniegewricht verkregen werd. Voor de operatieve uitvoering wordt het been in de gestrekte houding gebragt, het kniegewricht met een caoutchouc-windsel tot het uitoefenen eener gelijkmatige drukking omgeven en slechts een klein gedeelte voor de plaats ter invoering der naald open gelaten. Alhoewel men volgens DIEULAFOY bij voorkeur voor die plaats, de aan de buitenzijde gelegen cul-de-sac der synoviaalholte, in de vlakte van het bovenste einde der patella ongeveer 2 centimeters naar buiten van de knieschijf nemen zal, zoo kan zij echter van het plan van den operateur afhangen. Wat het instrument betreft, zoo wordt bij voorkeur de aspirateur à crémaillière gebruikt, het luchtledige van te voren daarin daargesteld, de naald n°. 2 van eene doormeting van $1^1/_4$ millimeter met eene caoutchoucbuis gemonteerd in de gewrichtsholte gebragt en deze vervolgens met den aspirateur verbonden, zoodat het vocht na de opening der kraan onmiddellijk in de holte der zuigpomp indringt. Aanstonds daarop wordt het wondje met collodium bestreken en het gewricht door watten en vrij sterk aansluitende flanellen windsels omgeven. Op den volgenden dag beoordeelt men of eene herhaling der punctie noodig is, dan of de kuur door de voortgezette inwikkeling en zachte drukking kan voltooid worden. De invoering der naald wordt door de toepassing der plaatselijke anaesthesie of door de voorafgegane bedekking met zout en ijs onpijnlijk gemaakt. Volgens DIEULAFOY is de „aspiration" der gewrichtsholten een volkomen onschadelijk procédé en kan daardoor in vele gevallen eene onmiddellijke verligting van het lijden en eene snelle genezing verkregen worden. Door de chemische en physische gesteldheid van het uitgestorte vocht echter kan de kuur aanmerkelijk gewijzigd en vertraagd worden en dikwijls zal men in die zeldzame gevallen, waar de aspiration geen blijvend resultaat oplevert, haar met de injectie van een of ander irritans moeten verbinden. Dr. J. HANLO.

EEN NIEUW MODEL VAN BREUKBAND, door Prof. WERNHER te Giessen in zijne Verhandeling Over de *Theorie und Mechanik des Bruchbandes* (*Deutsche Kliniek*, 1871, n°. 31 en 32) beschreven en door den Instrumentmaker SCHELLENBERG vervaardigd, is als volgt zamengesteld. Een uit een week metaal zamengesteld en met leder overtrokken gordel omvat het geheele beenige gedeelte van het bekken van de eene spina tot de andere en is zoo breed, dat hij de ruimte tusschen trochanter en crista aanvult. Het overtreksel loopt in een breeden riem uit, welke over de spina van den gezonden kant wordt vastgegespt. Deze gordel dient slechts als eene bevestiging voor de weêrstand biedende veer, die de breuk moet inhouden, en blijft altijd in hetzelfde horizontale vlak liggen. De veer is slechts 1 ctm. breed, maar van eene tweemaal grootere dikte dan die der Fransche banden. Hare spanningsruimte mag in

staat van rust slechts $^1/_2$ duim minder zijn dan de doormeting van het bekken, waarvoor zij moet gebruikt worden en hare spankracht niet sterker dan de druk eener zacht opgelegde hand. In rust mag zij slechts met eene kracht van ongeveer 2 pond werken, terwijl bij sterkere spanning haar wederstand 6—8 pond moet bedragen. Hare lengte bedraagt ongeveer $^4/_5$ van den halven bekkenomvang. Zij wordt met eene schroef, zoodat zij min of meer naar beneden kan gesteld worden, of voor goed door soldering aan den koperen bekkengordel verbonden. Gemiddeld moet de veer, indien de bekkenomtrek op 33 en de lengte der veer op 16—17 Rhijnlandsche duimen gesteld wordt, eene breedte van $^1/_3$ duim en eene doorsnede van 2 lijnen bezitten. Naar gelang der hernia wordt zij bij eene schujnsche of regte rigting der hernia met eene elliptische of met eene zuiver ronde pelot verbonden. Dr. J. HANLO.

BOEKAANKONDIGINGEN.

De Gezondheidsleer en hare toepassing in het dagelijksch leven, door C. J. VAN DER BURCHT VAN LICHTENBERGH, Off. v. Gez. 1ste kl., bij KEMINK EN ZOON, 1871.

Dit boekje, hoofdzakelijk voor het beschaafde publiek en niet voor »de beoefenaars onzer wetenschap" bestemd — zoo als de schrijver in zijn voorwoord zegt — zou strikt genomen eene beoordeeling in ons *Tijdschrift* kunnen missen, ware het niet, dat juist de verspreiding van zulke werkjes door aanbeveling van de geneeskundigen veel kan bevorderd worden. Men zal zich bij hunne beoordeeling op verschillend standpunt moeten plaatsen, naarmate men daaraan streng wetenschappelijke eischen doet, dan wel eene gemakkelijk verstaanbare verzameling van wenken en raadgevingen daarin zoekt. Meer dan het laatste te geven was de bedoeling blijkbaar niet van den schrijver, en wij mogen gerust verzekeren, dat hij daarin goed geslaagd is. In vloeijenden stijl en duidelijke bewoordingen behandelt hij achtereenvolgens de lucht, het licht, het water, de woningen, de kleeding, de voeding, de beweging en rust, de zorg voor de huid, de zintuigen en de zorg voor de ontwikkeling van den geest. Het groote bezwaar aan de populaire gezondsheidsleer verbonden blijft altijd het gebrek aan, immers voor het welverstaan onmisbare, physische, chemische, anatomische en physiologische kennis bij den leek. Wanneer de schrijver spreekt over gassen, over koolzuur en kooloxyde, over drukking van lucht, over netvlies en haarvaten, over afscheidingen enz., dan zal voor vele lezers eene uitlegging van hetgeen daaronder verstaan moet worden niet overbodig zijn. Mogt men niet meer eischen dan eene min of meer drooge opsomming van wenken en raadgevingen ter vermijding van verschillende gevaren, dan is zeker eene diepere kennis van het karakter van deze en van de gronden voor gene overbodig. Zal echter de hygiène werkelijk doordringen in ons handelen — dan moeten wij geene behoefte hebben aan zulk eene opsomming — maar moet onze wetenschappelijke ontwikkeling volstaan om ons voor al die gevaren te vrijwaren. Zoover zal het echter vooreerst nog niet komen met de groote massa, en daarom zijn zulke wenken buiten twijfel nog noodig. Den vorm, waarin zij in het boekske zijn weggelegd, kunnen wij niet anders dan prijzen en zelfs door den geneeskundige laat het zich zeer goed lezen. Wij durven het dan ook, ofschoon niet voor hem geschreven, den collega ter lezing aanbevelen. Als herinnering aan vele punten, waaraan hij bij

de behandeling van zieken en gezonden zijne aandacht wel mag schenken, zal de lezing hem nuttig en welkom kunnen zijn. Het is toch niet te ontkennen, dat de geneesheer dikwerf te veel zijn zwaartepunt zoekt aan het ziekbed, en de regeling van diëet en levenswijze door de omstandigheden, waarin hij verkeert tegenover zijne cliënten, nog wel eens uit het oog verliest. We willen niet van een wetenschappelijk standpunt in eene uitvoerige kritiek van het werkje treden; deze korte aankondiging moge volstaan om de aandacht van de geneeskundigen daarop te vestigen, wanneer zij iets van dien aard voor hunne patiënten of vrienden verlangen. O. D. L. HUET.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — *The Lancet* van 4 November l.l. bespreekt het merkwaardige feit, dat tot voor weinige maanden de scarlatina in Engelsch Indië eene ongekende ziekte was, totdat zij in den zomer van het loopende jaar door het troepenvervoer uit Engeland werd aangebragt. Volgens de verklaring van langdurig in Indië verkeerd hebbende medici werd hetzelfde bevestigd en evenzoo het onbekend zijn der scarlatina beweerd.

— Dr. LANKASTER uit zich in zijn jongste rapport aan het bestuur der hoofdstad aldus. De pokken verlaten nu langzamerhand de Metropolis, nadat zij meer dan 5000 personen gedood, ongeveer 100,000 verminkt, misvormd en verarmd en bijna £ 100,000 onkosten veroorzaakt hebben. Een tiende dier som, in het begin der ziekte met verstand aangewend, zoude misschien voldoende geweest zijn om de epidemie in haar begin te fnuiken.

PARIJS. — Het *Bulletin Thérapeutique* van 30 September l.l. bevat eene mededeeling van Dr. DROUAUD te Bordeaux, waarin de reeds door Prof. HILLEBRAND te Helsingfors aanbevolen behandeling der febris intermittens met jodium (zie Jaargang 1869, pag. 378), op grond van eigene ervaring, wordt aanbevolen. Eene oplossing van $^1/_2$—1 gram jodium, in 1—2 gram jod. pot. en 10 gram water werd om de 2 uren in eene hoeveelheid van 4—5 druppels toegediend en leverde in 9 gevallen van febris intermittens voortreffelijke resultaten op.

BERLIJN. — De pokkensterfte bedroeg in de weken, eindigende 26 October en 2 November, 129 en 161. Wegens de uitbreiding der epidemie is door het Cultusministerium aangeschreven, om ook op die openbare scholen, wier bezoek niet verpligtend is, de opname der leerlingen niet dan na het afgeven van een vaccine-bewijs te doen plaats hebben.

— Het *Wochenschrift* van 6 November bevat de tweede officiële zamenstelling van het beloop der cholera in Pruissen, zoo als het in de verschillende Regeringsdistricten van 8 September tot 5 October werd waargenomen. Indien wij de cijfers van het tweede rapport met die van het eerste (zie pag. 616) optellen dan blijkt het dat er in het district Gumbinnen 1591 gevallen met 870 sterfgevallen, in dat van Koningsbergen 3860 gevallen met 2009 sterfgevallen, in dat van Danzig 272 gevallen met 181 sterfgevallen, in dat van Marienwerder 51 gevallen met 31 sterfgevallen, in de stad Berlijn 62 gevallen met 48 sterfgevallen, in Potsdam 95 gevallen met 52 sterfgevallen, in Frankfort 61 gevallen met 43 sterfgevallen, in Stettin 322 gevallen met 206 sterfgevallen, in Posen 118 gevallen met 69 sterfgevallen, in Sleeswijk-Holstein 166 gevallen met 106 sterfgevallen, in de Landdrostei Luneburg en Stade 15 gevallen met 10 en in Merseburg 2 gevallen met 2 sterfgevallen, of in het geheel 6615 gevallen

met 3627 sterfgevallen voorkwamen. De steden, die het grootste sterftecijfer aan cholera leverden, waren Koningsbergen, alwaar tot op 5 October 1473 en Elbing, alwaar tot op denzelfden datum 113 cholerasterfgevallen geteld waren.

— Volgens de *Central-Zeitung* van 4 November zal de reeds toegezegde wet over de regeling der uitoefening van het beroep van Apotheker voorloopig nog niet bij den Rijksdag ingediend worden. Tot dusverre zijn nog altijd de wetten van 1725 en 1801 over dit onderwerp van kracht. De belanghebbenden stellen er vooral belang in om te weten of voor het beroep van Apotheker, zoo als nog eene concessie noodig zal blijven, dan wel of het als andere beroepen de „Gewerbefreiheit" zal deelachtig worden.

— De Commissie voor de daarstelling der Duitsche Pharmacopoea heeft zich, ondanks eene vrij sterke oppositie, voor het behoud der Latijnsche taal verklaard. Het cijfer der opgenomen middelen zal ongeveer 950 bedragen. De uitgave zal betrekkelijk spoedig volgen. Ten einde aan de bezwaren, welke door critiek of ervaring zullen gemaakt worden, te gemoet te komen, wordt het regt tot de spoedige uitgave van een tweede druk voorbehouden.

— Volgens hier loopende geruchten zoude Prof. TRAUBE wegens zwakke gezondheid van zijn Professoraat afzien en door BAMBERGER's benoeming in zijne vacature voorzien worden.

— Aan de kliniek voor zenuwlijders van Prof. WESTPHAL in de Charité is thans eene polikliniek voor de loopende behandeling verbonden.

KONINGSBERGEN. — De Doctoren MÜLLER en SCHIEFFERDECKER alhier, hebben zich als leden der Sanitäts-Commission verantwoord waarom de door het Polizeipraesidium bevolen staking der waterleidingswerken gedurende de jongste choleraepidemie, onnoodig werd geoordeeld en hun schrijven hierover in het *Berliner Wochenschrift* van 13 November medegedeeld. Zij hebben er vooral op gewezen, dat de oorzaken der cholera-epidemiën welke de stad sinds 1831 twaalfmalen teisterden, zoowel in het aanhoudende en drukke verkeer met Rusland en Polen vanwaar de ziekte altijd werd ingevoerd, als in de slechte kanalisatie der stad en het gebruik van onzuiver drinkwater gelegen waren; verder betoogden zij dat bij de plaatsing der gazgeleidingen in 1852 in Maart aangevangen en gedurende den geheelen zomer voortgezet, de stad slechts weinig door de cholera leed en toch de ziekte in de provincie vrij hevig woedde, terwijl de ondervinding van dit jaar leerde dat het hervatten der aardwerken voor de waterleiding bij het einde der jongste epidemie, geen den minste invloed uitoefende noch het reeds dalende sterftecijfer verhoogd had. Hetzelfde was door de ervaring te Dantzig tijdens de daarstelling der waterleiding, waaraan ruim 400 arbeiders werkten, geleerd. In vroegere jaren dikwijls hevig door de ziekte geteisterd, waren de cholera-epidemiën aldaar, zoowel tijdens als na de daarstelling der kanalisatie en waterleiding regelmatig in hevigheid afgenomen. Het ware dus integendeel beter geweest dat men den gang van het werk te Koningsbergen gedurende deze epidemie met het oog op eene volgende met alle kracht had voortgezet terwijl men juist door de staking het voortduren van een voor de hygiëne ongunstigen toestand in de hand heeft gewerkt.

MILAAN. — De bekende Psychiater CESAR CASTIGLIONI, Directeur van het groote gesticht Senarra alhier en Hoofdredacteur der Italiaansche *Archieven over zenuwziekten*, is op 63jarigen leeftijd overleden.

CONSTANTINOPEL. — Volgens berigten van 13 November vertoonde de cholera zich nog bij enkele, geïsoleerde gevallen op talrijke punten der hoofdstad en omstreken en was men voor hare toeneming gedurende de op dien dag begonnen maand van de Ramadan, bevreesd.

NEW-YORK. — Volgens de politieke bladen van 14 November kwamen er op de postboot *Franklin* van de Baltische Lloyd te Stettin, alhier aangekomen, gedurende de reis 41 choleragevallen, alle met doodelijken afloop, voor, en zijn later nabij Halifax uit dezelfde bron 3 cholerasterfgevallen voorgekomen.

BINNENLAND.

In het Voorloopig Verslag der Tweede Kamer over de begrooting van Nederlandsch Indië voor 1872 komt onder het Hoofdstuk „Oorlog", o. a. het volgende voor:

„Algemeen heeft men met genoegen kennis genomen van hetgeen de Memorie van Toelichting omtrent de *reorganisatie van den militairen geneeskundigen dienst* mededeelt (blz. 18). Men hoopte, dat het doel zou worden bereikt en dat in het vervolg een genoegzaam aantal *Nederlandsche* Officieren van Gezondheid voor Indië zou te verkrijgen zijn. Eenige leden wenschten ook het praktisch examen voor den overgang van de 2de tot de 1ste klasse afgeschaft te zien. De praktische bekwaamheid, zeiden zij, moet bij de Officieren der 2de klasse reeds gedurende den door hen doorloopen diensttijd gebleken zijn. Bij de Paardenartsen hangt de opklimming, zonder nader examen, alleen van bekwaamheid en goed gedrag af. Een enkel lid meende, dat ook bij de aanstelling van Officieren van Gezondheid de regel kon worden gevolgd, dat het onverschillig is, waar men de daarvoor vereischte bekwaamheid hebbe opgedaan, zoodat de opleiding aan de Rijksinstelling te Amsterdam verviel en even als in Engeland de gewone burger Officier van Gezondheid kon worden. Daardoor zouden aan den Staat aanmerkelijke uitgaven worden bespaard en die besparing kunnen worden besteed, om het in dienst treden als Officier van Gezondheid voor Indië door hoogere bezoldiging, welligt ook door voorafgaande gratificatiën, aan te moedigen."

— Bij de Tweede Kamer is ingediend een Wetsontwerp tot wijziging der Wet op *de bevordering, het ontslag en het pensioneren der militaire Officieren bij de Landmagt.* De hoofdinhoud is o. a. de afschaffing van den rang van Officier van Gezondheid en Apothekers 3de klasse, even als voor Indië reeds geschied is.

— Naar men ons mededeelt zullen de examens voor de rangen van Officier van Gezondheid 1ste kl. en van Apotheker 1ste kl. voortaan plaats hebben volgens onderstaande programma's:

I. Voor den rang van *Officier van Gezondheid 1ste kl.:* 1°. Het behandelen van acht lijders, behoorende tot de koortsigen, gekwetsten, oogzieken en venerischen; met mondelinge bespreking der vraagstukken, die door het onderzoek dezer lijders kunnen worden opgeworpen. Bij deze behandeling moet de kandidaat bewijzen geven, dat hij met de physische en chemische onderzoekingsmethoden (met den oog-, oor- en keelspiegel, de perkussie en auskultatie, het mikroskopisch en chemisch onderzoek van seen excreta, enz.) goed vertrouwd, benevens in de diagnose in het algemeen en de differentiëele in het bijzonder, grondig ervaren is; — 2°. Het opmaken van een kort en zakelijk ziekteverslag dezer lijders, bij doodelijken afloop, met de lijkopening; — 3°. Het verrigten van twee belangrijke heelkundige kunstbewerkingen (bijv. amputatie, exstirpatie, resektie, oogoperatie, breuksnede), zoo mogelijk een *in vivo.* Voorafgegaan door eene uiteenzetting der gronden, welke die kunstbewerking kunnen noodzakelijk maken; door eene beschrijving der verschillende opereermethoden, met eene kritische opgave der redenen, waarom men in een gegeven geval aan deze of gene de voorkeur geeft; — 4°. Het aanleggen van een gipsverband en een eenigszins zamengesteld zwachtelverband.

II. Voor den rang van Apotheker der 1ste klasse: 1°. Uitvoering van twee kwantitatieve scheikundige analysen van onbewerktuigde of bewerktuigde stoffen. 2°. Op-

sporing van een vergif in een mengsel van andere stoffen. 3°. Ontdekking eener vervalsching van genees- of levensmiddelen.

Beide examens moeten binnen de tien dagen zijn afgeloopen.

— Achtereenvolgens zullen alle Officieren van Gezondheid en Apothekers 3de kl. der Landmagt aan 'sRijks-hospitaal te Utrecht worden gedétacheerd, om examen af te leggen voor de 2de kl., ten einde in verband met het ingediende Ontwerp ter wijziging van de Wet op de bevordering-examens van Officieren der Landmagt, dadelijk tot Officier van Gezondheid en Apotheker der 2de kl. te kunnen worden aangesteld.

— In het *Recueil militaire* van November 1870 kwam o. a. de volgende bepaling voor: „Met uitbreiding der hieromtrent bestaande bepalingen is vastgesteld, dat in de militaire ziekeninrigtingen ter verpleging zullen kunnen worden opgenomen, de *in de gevangenissen aan besmettelijke ziekten lijdende gedetineerde mannelijke personen*, en zulks voor rekening van het departement van Justitie, tegen voldoening van vijf-en-vijftig cents per man daags, benevens de kosten wegens verhooging op de bezoldiging, toegekend aan de hospitaal-geëmploijeerden met de verzorging van lijders aan besmettelijke ziekten belast."

In de Tweede Kamer is dezer dagen teregt de aandacht gevestigd op het bedenkelijke en ondoelmatige van deze bepaling.

— Het Hoofdbestuur der Vereeniging van Christelijke onderwijzers in Nederland heeft een adres gerigt aan de Tweede Kamer, om te verzoeken Art. 18 van het Ontwerp van Wet op de besmettelijke ziekten niet aan te nemen. (Dit artikel betreft namelijk de verpligte koepokinenting voor leerlingen en onderwijzers.) ALI COHEN.

AMSTERDAM. — Het nieuwe gebouw op de Oude Turfmarkt naast de Bank, waarmede het Binnengasthuis onlangs vergroot werd, is nu met het begin van den cursus geheel in gebruik genomen. In het voor- en middengebouw zijn de kraamvrouwen en zwangere vrouwen gehuisvest en in het achtergebouw zijn twee zalen met 40 plaatsen bezet door de kinderafdeeling en eene zaal met 8 plaatsen door vrouwelijke oogzieken.

Door deze nieuwe inrigting is een goed gedeelte van de overige gebouwen van het Binnengasthuis vrij gekomen en is het daardoor mogelijk geworden vooreerst op alle zalen eene behoorlijke kubieke ruimte, minstens 40 meters aan iedere plaats te geven, verder de klinieken der H.H. CHANFLEURY VAN IJSSELSTEIN en HERTZ en de Gynaecologische van Prof. LEHMANN te vergrooten, eene nieuwe afdeeling voor mannen-oogzieken te maken en verscheidene kamers voor krankzinnigen in te rigten, terwijl enkele zalen nog disponibel zijn.

Terwijl dus het Binnengasthuis voor een deel door deze maatregelen reeds belangrijk verbeterd werd, moeten de lokalen voor poliklinieken, voor speciële ziektevormen, voor oogzieken, orthopaedische gebreken, huidzieken en syphilis, klierziekten, oorziekten en electrotherapie, die in de laatste jaren zoo uitgebreid zijn, dat het aantal stationaire zieken in de gasthuizen zelve veel kleiner is dan in vroegere jaren, nog onvoldoende genoemd worden. Men verwacht dat de Raad eerlang tot eene definitieve verbetering van het Binnengasthuis zal overgaan, waartoe het Bestuur de noodige voorstellen heeft ingediend.

De thans (sinds October 1871) aan het Athenaeum Illustre verbonden klinieken zijn de volgende:

Propaedeutische Geneeskundige Kliniek, Prof. J. VAN GEUNS, 53 plaatsen.

Geneeskundige Kliniek, Prof. P. H. SURINGAR, 73 plaatsen.

Kliniek voor Huidziekten en Syphilis, Prof. CHANFLEURY VAN IJSSELSTEIN, 64 plaatsen.

Polikliniek „ „ „ „ „ „ jaarlijks 800 lijders.

Geneeskundige Kliniek, Prof. J. HERTZ, 64 plaatsen.
Krankzinnigen " " 6 plaatsen.
Heelkundige Kliniek, Prof. C. B. TILANUS, 72 plaatsen.
Propaedeutische Heelkundige Kliniek, Prof. J. W. R. TILANUS, 88 plaatsen.
Polikliniek voor Orthopaedie " " jaarlijks 1800 lijders.
Oogheelkundige Kliniek, Dr. W. M. GUNNING, 14 plaatsen.
Polikliniek voor Ooglijders, " jaarlijks 1600 lijders.
Verloskundige Kliniek, Prof. LEHMANN, jaarlijks 400 verlossingen.
Gynaecologische Kliniek, " 25 plaatsen.
Kliniek voor kinderen, Dr. P. J. BARNOUW, 40 plaatsen.
(door elkander zijn de plaatsen voor $^7/_8$ bezet).
Polikliniek voor Keelziekten, Privaat-Docent Dr. TER MATEN.
" " Oorziekten, " Dr. GUYE.
" " Electrotherapie, " Dr. MEURSINGE.
Uit deze lijders wordt dagelijks eene keuze gedaan voor het onderwijs. †.

— In de week van 12—18 November l.l. zijn alhier aan pokken overleden 7 mannen en 8 vrouwen, te-zamen 15, waaronder 8 kinderen. †.

UTRECHT. — Den 17den dezer werd alhier de *Nederlandsche Vereeniging voor Psychiatrie* opgerigt. Tegenwoordig waren de Heeren Dr. VAN ANDEL, eerste Geneesheer bij het gesticht te Zutphen, Dr. VAN DEN BOGAERT, vroeger eerste Geneesheer bij het gesticht te 's Hertogenbosch, thans van Coudewater, Dr. LAMMERTS VAN BUEREN, Geneesheer-Directeur van het gesticht te Franeker, Dr. EVERTS, Geneesheer-Directeur van Meerenberg, Prof. Dr. VAN DER LITH, Geneesheer-Directeur van het gesticht te Utrecht, Dr. MÖLLER, Geneesheer bij het Israëlitisch gesticht te Amsterdam, Dr. VAN PERSIJN, tweede Geneesheer van Meerenberg, Dr. RAMAER, consulerend Geneesheer te 's Gravenhage en Geneesheer-Consulent bij het gesticht te Delft. De heeren Dr. DONKERSLOOT, Geneesheer bij het gesticht te Dordrecht, Dr. EIKENDAL, Geneesheer bij de inrigting voor minderjarige idioten te 's Gravenhage en Dr. STARCK, Geneesheer bij het gesticht te 's Gravenhage, waren, de eerste wegens ongesteldheid, verhinderd, de vergadering bij te wonen. Zij werd ingeleid door Dr. RAMAER, die begon met een woord van hulde aan de nagedachtenis van den Hoogleeraar SCHNEEVOOGT te brengen, van wien men, daar de Psychiatrie van het begin zijner geneeskundige loopbaan af, zijne lievelingsstudie was geweest, veel voor deze Vereeniging had mogen verwachten. Daarna herinnerde hij, dat het plan tot de oprigting der Vereeniging gevormd was toen de algemeene vergadering der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* in den loop van den vorigen zomer te Winschoten werd gehouden, alwaar vier der aan gestichten verbonden Geneesheeren, namelijk de Heeren VAN ANDEL, VAN BUEREN, DONKERSLOOT en hij zelf, bijeen waren, en dat hem toen opgedragen was, om, in overleg met Dr. DONKERSLOOT, het ontwerp voor een reglement zamen te stellen en de eerste Geneesheeren der gestichten voor krankzinnigen benevens den tweeden Geneesheer van Meerenberg tot deelneming aan de oprigting uit te noodigen. Aangenaam was het hem te kunnen mededeelen, dat bijna allen die uitnoodiging hadden aangenomen, en bleek reeds uit die algemeene deelneming het wenschelijke van het bestaan eener Vereeniging als deze, nog meer, zoo meende hij, viel het in het oog, wanneer het doel in aanmerking werd genomen, hetwelk met deze Vereeniging beoogd wordt. Dat doel toch is wel voornamelijk het persoonlijk verkeer van de beoefenaars der Psychiatrie in Nederland te bevorderen en hun gelegenheid te geven tot wisseling hunner gedachten over psychiatrische onderwerpen; maar de Vereeniging kan tevens dienen, om aan de uitkomsten van de ervaring en het wetenschappelijk

onderzoek in Nederland op het psychiatrisch gebied meer openbaarheid te geven en om psychiatrische kennis, welke zelfs bij Geneeskundigen nog zoo veel te wenschen laat, in Nederland te verspreiden; bovendien kan de Vereeniging, wanneer aan de belangen of regten van de krankzinnigenartsen te kort gedaan wordt, met al haar gezag tusschen beiden treden en eenen gunstigen invioed op het lot der krankzinnigen hier te lande uitoefenen. Uit het gezegde leidde spreker af, dat eene Nederlandsche Vereeniging voor Psychiatrie niet slechts wenschelijk, maar zelfs noodzakelijk kan heeten, waarvoor nog meer reden bestaat, wanneer men de verhouding der Nederlandsche Psychiatrie tot die van het buitenland in aanmerking neemt; immers toen in het jaar vóór den Fransch-Duitschen oorlog besloten werd, dat er een Psychiatrisch Congres te Genève zou gehouden worden, werd tevens bepaald, dat het uit afgevaardigden der psychiatrische Vereenigingen zou bestaan: doordien Nederland toen nog geene psychiatrische Vereeniging bezat, zou het op dat congres niet vertegenwoordigd geworden zijn. Hoe het veelzijdig doel, door spreker geschetst, verwezenijkt kon worden, was in het ontwerp van Wet, hetwelk aan elk der toegetredene Heeren toegezonden was, uitgedrukt en hij stelde voor, het nu in behandeling te nemen. Vooraf werd de vraag geopperd, of de Vereeniging eenvoudig een wetenschappelijk gezelschap zou wezen dan of zij zich als geleerd genootschap zou constitueeren, tot welk laatste, overeenkomstig de ontworpene statuten, door de meerderheid besloten werd. In de statuten, zoo als die vastgesteld werden, is bepaald, dat de Vereeniging uit gewone en buitengewone leden zal bestaan, dat het bestuur uit vijf leden (President, Vice-President, Secretaris, Penningmeester en Bibliothecaris) zal zamengesteld zijn, dat er jaarlijks minstens twee gewone vergaderingen zullen gehouden worden in of nabij eene plaats. waar een geneeskundig gesticht gevestigd is, en dat zij eene avondzitting, aan huishoudelijke belangen, en eene morgenzitting aan wetenschappelijke onderwerpen gewijd, zullen hebben, dat de wetenschappelijke zittingen ook door andere Geneeskundigen dan leden der Vereeniging, alsmede door Regenten en Hoofdbeambten van gestichten zullen kunnen bijgewoond worden, dat de jaarlijksche contributie zes gulden zal bedragen, dat er eene psychiatrische bibliotheek zal bijeengebragt worden, dat de Vereeniging zal trachten, in een der Nederlandsche Tijdschriften voor Geneeskunde een bepaalde ruimte ter harer beschikking te bekomen, ten einde die uitsluitend aan psychiatrie dienstbaar te maken, dat zij zich eindelijk met buitenlandsche vereenigingen van denzelfden aard in verbinding zal stellen en zich op psychiatrische congressen zal laten vertegenwoordigen. Vervolgens werd een bestuur benoemd en werden gekozen tot President, Dr. RAMAER, tot Vice-President Dr. EVERTS, tot Secretaris Dr. DONKERSLOOT, tot Penningmeester. Prof. VAN DER LITH en tot Bibliothecaris Dr. MÖLLER. Daarna werd Dr. VAN ANDEL tot Redacteur van het Tijdschrift benoemd en werd een groot aantal gewone leden en tot honorair lid de Heer FRITH, Inspecteur der gestichten voor krankzinnigen voorgesteld. Ten slotte werd besloten, dat de volgende vergadering te Utrecht zal gehouden worden. †.

GRONINGEN. — Ten vervolge op het opstel, op blz. 637—644 hiervoren, zij hier medegedeeld, dat in de vergadering van het *Natuurkundig Genootschap* alhier, van 15 Nov. j.l., Dr. VAN ROIJEN, van Veendam en Lid der Commissie ad hoc, eene voordragt hield bepaaldelijk over het *eiwit uit de aardappelen*. In verband tot het thans bij de Provinciale Staten van Groningen aanhangige rapport van den Geneeskundigen Inspecteur, waaraan hij had medegewerkt, deelde hij de laatstelijk door hem nader genomen proeven mede, strekkende om na te gaan, *hoe het verzamelde aardappelen-eiwit zou kunnen worden aangewend ten nutte van de techniek?* Spreker helderde zijn betoog door proeven en praeparaten op en vertoonde daarbij o. a. katoen, door hem met

indigo geverfd, na door middel van het aardappelen-eiwit geanimaliseerd te zijn, en verder verschillende bereidingen, door hem langs den scheikundigen weg reeds uit dieselfde grondstof verkregen. Spreker deed uitkomen, dat deze onderzoekingen nog slechts in haar eerste tijdperk verkeeren en het blijkbaar zeer wel zou kunnen gebeuren, dat de ervaring leerde, — even als dit met koolteer en andere stoffen van soortgelijken aard, waarmede men in den aanvang verlegen was, geschied is — dat ook het ons thans zoo veel last veroorzakende aardappelen-eiwit tot velerlei nuttige doeleinden zal kunnen worden gebezigd, afgezien van zijne hooge waarde als voedings- en als meststof. ALI COHEN.

ZIERIKZEE. — Dr. H. GOEMANS, heeft bij P. LOOZE alhier eenige weinige waarnemingen over vaccine, revaccinatie en het bewaren der stof medegedeeld. Dr. GOEMANS heeft gedurende zijne 43jarige praktijk veel werk van de vaccine gemaakt en zich in het begin van zijne praktijk, in vereeniging met den Heer VAN HERTUM, Rijks-Veearts der 1ste kl. en leerling van Prof. NUMAN, beziggehouden met het overbrengen van de stof op het rund en wederkeerig. Hunne waarnemingen werden geplaatst in de *Vaderlandsche Letteroefeningen* van 1834 en 1836. Deze jaargangen zijn thans in het bezit van weinigen, en op vele plaatsen is men niet in de gelegenheid dezelve te raadplegen, waarom wij er hier kort de aandacht op vestigen. Dr. DE MARREE.

PERSONALIA.

Z. M. heeft aan den oud-Hoogleeraar G. I. MULDER, op diens verzoek, eervol ontslag verleend als „Regent der school van Z. M. Koning WILLEM III op het Loo", onder dankbetuiging voor de vele goede diensten aan die school bewezen.

— Aan de beide Geneesheeren te Voorburg, Dr. J. LAGE en J. P. C. VAN TOORNENBURG, is door den Gemeenteraad elk een zilveren inktkoker aangeboden, voor de diensten tijdens de jongste pokken-epidemie aan de gemeente bewezen.

— Den 3den November j.l. is aan den eersten ziekenoppasser der Koninklijke Nederlandsche marine, aan de quarantaineplaats de Tien gemeten, J. C. VERHAGEN, op plegtige wijze en in tegenwoordigheid van geheel het personeel der quarantaineplaats, uitgereikt de gouden medaille met de daaraan verbonden gratificatie van *f* 50, en wel voor 36 jaren eerlijken en trouwen dienst.

— De Heer A. L. SPRUIJT, Geneeskundige te Westervoort, verlaat die gemeente.

OVERLEDEN: Den 11den November, de Heer C. KLEIJN, oud 73 jaren, gedurende 52 jaren Geneeskundige te Oud-Beijerland.

VACANT: Te Medemblik, de betrekking van Stads-Geneesheer; jaarwedde *f* 600 of wel *f* 400, als de te benoemen Geneesheer de vergunning mogt erlangen, om geneesmiddelen te leveren.

— Te Vianen (Zuid-Holland), de plaats van Gemeente-Heel- en Verloskundige.

— Op Vlieland, de betrekking van Genees- Heel- en Verloskundige; — salaris *f* 565. (De benoemde zal, even als zijn voorgangers, tot Visiteur der quarantaine voorgedragen worden. Aan die betrekking is van Rijkswege een tractement van *f* 100 's jaars verbonden. Maar ze heeft — luidens de oproeping — in de laatste maanden *f* 1500 opgeleverd!)

— Te Muiden, de betrekking van plaatselijk Geneesheer. (Men verlangt een Med. Doctor, tevens bevoegd om de Heel- en Verloskunst uit te oefenen.) Jaarwedde *f* 400.

— Te Zevenhuizen (waar de Heer B. TER COCK voor die betrekking heeft bedankt), de plaats van 2den plaatselijken Geneesheer. Voor de behandeling van een gedeelte der armen wordt *f* 300 betaald.

— Te Lienden (Gelderland), de betrekking van Vroedvrouw; — jaarwedde *f* 150. (Bevolking 3800 zielen; er is slechts één Verloskundige gevestigd; de Med. et Obst. Doctor aldaar doet de oproeping.) ALI COHEN.

Opgaven betreffende de sterfte en de geboorten in eenige groote gemeenten, over de maand October, 1871.

GEMEENTEN.	Werkelijke bevolking op 1 Januari 1871.	Geboren. (met levenloos aangegevenen).	Overleden. (met levenloos aangegevenen).	Overleden op 10000 inwoners.	Levenloos aangegevenen.	Overleden op den leeftijd van: Beneden 1 jaar. (zonder levenl. aangeg.)	1—5 jaren.	5—14 jaren.	14—20 jaren.	20—65 jaren.	65 j. en daarboven.	Overleden ten gevolge van: Typhus en febris typhoïdes.	Pokken.	Roodvonk.	Mazelen.	Croup.	Keelziekte (angina diphtherina).	Kinkhoest.	Diarrhoe en cholera nostras.	Levenszwakte en uittering, 0—14 jaren.	Uittering, 14—65 jaren.	Marasmus senilis, boven 65 jaren.	Acute ziekten der ademhalingswerktuig.	Chron. ziekt. der ademh. waaronder longtering.	Ziekten van het kraambed.	Gewelddadige invloeden.	Andere ziekten.	Onbekende oorzaken.	Zonder geneesk. beh. (begrepen in de vorige kolommen).
Amsterdam...	281805	707	664	23.5	35	167	102	31	27	199	103	23	93	12	6	5	1	10	4	78	9	20	51	79	2	8	202	26	23
Arnhem......	33081	95	82	25.6	6	11	26	5	—	17	17	2	1	—	—	6	3	7	3	5	—	5	8	9	—	1	24	2	—
Dordrecht....	25359	79	52	20.5	8	12	3	2	2	15	10	2	5	—	—	—	—	—	—	6	—	2	1	6	—	1	21	—	—
'sGravenhage.	93083	261	213	22.8	11	73	28	6	6	60	29	2	12	—	—	1	—	6	10	35	—	9	13	33	4	2	74	1	1
Groningen....	38254	119	109	28.4	6	19	28	9	5	27	15	6	4	—	33	2	—	—	—	6	1	2	6	16	—	2	20	5	3
Haarlem.....	?	97	104	?	5	35	19	9	—	16	20	4	—	1	17	—	—	1	6	20	1	6	7	9	1	1	25	—	—
's Hertogenb.	25373	59	62	24.4	7	14	14	5	—	12	10	6	11	—	—	—	—	—	1	6	—	4	6	4	—	—	17	—	—
Leeuwarden..	26105	74	51	19.5	6	9	7	1	1	15	12	—	1	2	—	—	—	—	2	4	—	5	6	4	—	—	21	—	—
Leiden......	39959	127	81	20.2	8	23	8	6	1	20	15	3	1	—	—	—	—	—	7	14	—	3	5	15	—	—	23	2	1
Maastricht...	28840	83	103	35.7	6	21	30	8	2	27	9	7	1	9	—	—	—	—	3	6	—	2	6	10	—	1	46	4	2
Rotterdam...	123097	363	274	22.2	15	83	43	8	3	84	38	7	1	4	2	—	—	—	10	44	7	9	22	33	1	7	106	6	1
Utrecht......	60587	164	123	20.3	14	24	10	8	1	44	22	3	—	—	—	—	1	—	—	18	1	5	6	15	1	1	56	2	2

Aanmerkingen: *Amsterdam:* 3 verdr.. 1 verbr. — *Dordrecht:* 1 verdr. — *Groningen:* 1 verbr.; eene zeer verbreide epidemie van *mazelen*, die ook vele volwassenen aantast. — *Leeuwarden: roodvonk* aangebracht door een schip uit Rotterdam. — *Maastricht:* 1 verdr. — *Rotterdam:* 2 verdr. 1 zelfm.; *roodvonk* komt epidemisch voor. — *Utrecht:* voor het eerst is sedert December 1869 (in 22 maanden) geen sterfgeval aan pokken aangegeven. — Te *Neeritter* in *Limburg* deden zich gevallen voor van dysenterie, ingebracht uit het nabijgelegen Maaseyck in België.

ONZE OUDE VROEDVROUWENBOEKEN.

NOG EEN ENKEL WOORD OVER DE ROSENGAERTS,

DOOR

Dr. H. J. BROERS.

„*Het zijn goede rozen, als ze geplukt zijn.*" Die troost, aan barende vrouwen door de bijstaande lotgenootjes en Vroedvrouwen gegeven, zoo vaak gehoord, trof mij onlangs bijzonder, omdat het mij inviel dat het nog wel een oude herinnering kon zijn aan de *Rosengaerts*, waaruit men zoo veel jaren bij ons de verloskundige kennis geput heeft. In mijn opstel over dit onderwerp, in dit *Tijdschrift* 1864 geplaatst, gaf ik de reden op, waarom die boekjes zoo genoemd werden, namelijk volgens RIJFF. Ik heb sinds dien tijd een Duitsche oorspronkelijke editie van RÖSLIN (1 October 1529) 1) gekregen met het bekende vers, waaruit VON SIEBOLD eenige regels had medegedeeld, en daar vond ik evenceens de reden opgegeven, waarom die boekjes door hem zoo gedoopt werden. Hij zegt:

„Darumb diss büchlein ist genant,
Der frauen Rosengarte wol erkandt,
Darum ijr kreijter, brechen, graben,
Die leib, seel und leben haben.
Sollich rosen die ijhr hand genommen,
Fur gotes angesicht werden kommen", enz.

Wat RIJFF dus met een zekere variatie heeft overgenomen.

En nu ik in het bezit ben van een oorspronkelijke editie moet ik op enkele punten terugkomen, die mij vroeger twijfelachtig voorkwamen bij het gemis dier editie. Ik twijfelde namelijk of RÖSLIN zelf wel bij ondervinding sprak; VON SIEBOLD spreekt van niet bijzonder veel ondervinding. Uit het bewuste vers, dat ook eenigzins als inleiding dient, zou ik wel het tegendeel kunnen opmaken, daar hij verhaalt:

„Darum sie finden guten bericht,
Was in menschen geburt geschicht:
Sie sein natürlich oder nit,
Sorgsam, böss, oder güt, damitt.
Was instrument sei sollen han,
Damit man dem kind helffen kan.
Darvon kain Hebam mir yetzund,
Gantz und gar nichts sagen kund.
Das last mir zu mein facultet,
Die sollich ding in ijebung hett,
Ich hab all ding beglumpffet schon."

Alleen voor de eer en tot hulp der vrouwen zegt hij ten slotte:

„Das ich den garten hab gemacht".

---

1) VON SIEBOLD geeft deze editie van 1529 bij STEIJNER niet op, wel die van 1528. Indien hier geen vergissing plaats heeft bij VON SIEBOLD, dan is het wel opmerkelijk, dat wij ook eene editie van 1529, en eene van 1530 bezitten, dus een jaar na elkaar.

En zoo kunnen door deze aanhalingen deze twee punten wellicht opgehelderd worden, ofschoon het mij altijd moeielijk blijft vallen aan te nemen dat RÖSLIN werkelijk een praktisch Verloskundige geweest is.

Omtrent een ander punt, dat ik wenschte uit te maken door vergelijking met de oorspronkelijke editie, ben ik in mijn conjectuur minder gelukkig geweest, namelijk omtrent de verwarring, die er bestaat in de zaak der voetligging, die eerst *minder*, later *zeer gevaarlijk* verklaard werd. De Latijnsche tekst is duidelijk; daar wordt het gevaar toegeschreven aan de verkeerde ligging met de zijde of met den rug voor, en ik meende dat de Hollandsche vertaling van de vergissing de schuld had. Dit is echter niet zoo. In het Hoogduitsche origineel staat duidelijk dat de voetgeboorte met de beide handen naar boven „ist die allersorglicht geburt." De Latijnsche vertaler schijnt dit verbeterd te hebben, misschien met medeweten van RÖSLIN, die echter, toen hij zijn boek in het Duitsch schreef, in de war was.

Die Latijnsche vertaling schijnt wel in het algemeen hier en daar verbeterd en beter verstaanbaar gemaakt te zijn; geen wonder dan ook dat VON SIEBOLD de Latijnsche tekst bij voorkeur gebruikt heeft.

Bij het lezen der Hoogduitsche uitgave ben ik versterkt geworden in de overtuiging, dat VON SIEBOLD verkeerd gezien heeft toen hij meende dat RÖSLIN aangeraden had de nageboorte met de hand los te pellen, als deze niet kon uitgebracht worden. Dat *lospellen* schijnt een andere beteekenis te hebben; ik wil daarom de Hoogduitsche tekst mededeelen: „Und ob er in der Bermutter vestgehefft were, so soll die Hebam es subtilichen abschelen on grossen schmertzin der frawen und sol es nit slecht undersich syehen, darum das die Bermutter nit bynach gang, sonder sy soll es syttighlichen zyehen oder beseytz syehen, vonn eyner seyten zu der andere, ijhe ein wenig, und aber ein wenig bisz es wol geledigét werd." Men ziet het, hier is alleen van de zoogenaamde mouvements de vâ et viens sprake aan het bereikbare gedeelte der nageboorte; maar van geen eigenlijk lospellen met de hand.

De quaestie omtrent het zoogenaamde *negentiende* moment geopperd, of de Hoogduitsche dat ook had, even als de Latijnsche, terwijl de Hollandsche vertalingen het hadden overgeslagen, namelijk „dat als de vorige verlossingen ook moeielijk waren, er reden was om te denken dat de volgende dit ook zouden zijn", is eenigzins moeielijk uit te maken. De Hoogduitsche tekst heeft: „Auch ist geberen schwerlich und hert, so sollichs die frawe vorhin auch hert und sawr ist ankommen, als ob das ijr gewonheit were"; maar een paar regels verder wordt gesproken van „Aber die zeichenn einer leichten ringen gepurt, sind wider die obgescribenen. Als ob die fraw gewonet hat leichtlieh und ring zu geberen." Zoowel de Latijnsche als de Hoogduitsche tekst drukken het eerste gevoelen dus nog al duidelijk uit, maar het tweede ook, welk laatste alleen door onze vertalers schijnt opgenomen, of met opzet, of door verzuim. De zin „*Aber die Zeichenn*" enz. is duidelijk genoeg vertaald. „Die teekenen eender lichter rasscher geboortē syn contrarie der voorscreven teekenē". Hebben zij met opzet den zin over de zware baringen weggelaten, dan is dat geweest om de vrouwen niet te beangstigen; zij kunnen het niet gedaan hebben omdat ze twijfelden aan de waarheid er van.

VON SIEBOLD vergist zich, als hij meent dat de Hoogduitsche en de Latijnsche tekst volkomen overeenstemmen. Daar scheelt veel aan, indien namelijk de Latijnsche editiën der verschillende jaren niet verschillen. Mijne Latijnsche editie is, zoo als ik reeds heb opgegeven, van 1563 en aan RÖSLIN's zoon opgedragen. De Latijnsche vertaler schijnt een meer wetenschappelijk mensch geweest te zijn, die veel verbeterd heeft, want bijna alles wat nu twijfelachtig scheen bij vergelijking der Hollandsche vertalinge met de Latijnsche, vond ik in de Hoogduitsche origineele editie terug, en het kan dus de onzen niet als eigen wijsheid, in hun nadeel worden toegerekend.

Zoo staat b. v. de zin, waarin van zwangere vrouwen gesproken wordt die gestooten en gesmeten werden, ook in het origineel. De oorspronkelijke tekst heeft ook het vaste binden der armen bij bloedvloeing, en *niet de beenen of de voeten*. Wat *leven* heet in de Latijnsche tekst en door de onzen *ziel* vertaald is, wordt eveneens met dat laatste woord uitgedrukt »und er es di seel eingegossen ist." Mijn conjuctuur dat het een drukfout zou zijn, waar gesproken wordt van de heete landen, *den joden nakende*, wint aan waarschijnlijkheid. Er staat in het Hoogduitsch »Auch mislingt die frawen von grossen uberige kelte des luffts die das kind tödt, also geschiehtt ijhnn den lanndenn *gegenn mitternacht nehijg*.... sonndern ijhnn heijssen landenn *gegenn mittentag vast nehijg*. Het bijvoegsel in de Latijnsche tekst »praeterea oculi nasusque opstupescent et horrent" vindt men ook niet in het oorspronkelijke. Evenmin spreekt die tekt van *zacht trekken* als de haken in het kind geslagen waren. Van *kromme takken* enz. is ook geen sprake, evenmin als dat de kwade gewoonten met de melk op de kinderen zouden overgaan. Onze vertalers hebben geen schuld aan het sterk broeien der kinderen, de oorspronkelijke raad luidt eveneens. Wie de schuld draagt van den raad om het kind over het buikje te strijken, ut eo minore negocieo urinam mittat, weet ik niet, daar de Duitsche editie spreekt. »Darum das im das harnen dester *ringer* werd." Wij zullen het maar met de Latijnsche uitdrukking als de duidelijkste en ware houden.

Ik vooronderstelde dat het 17de hoofdstuk in het Hoogduitsch, even als de Hollandsche vertaling eindigen zou met het verhaal van CAESAR, die uit den buik zijner moeder gesneden was, en ik vind dat bevestigd. De Latijnsche overbrenger heeft de rest er bijgevoegd en het deftige slot is ook van hem; daar RÖSLIN in het Hoogduitsch bijzonder kort is »und hiemit het das buchlin ein end," *Stercus muris*, de muizenkeutels, die tegen verstopping dienen moesten, heeten ook in het Hoogduitsch *muscaten*. Misschien worden er wel suikermuisjes meê bedoeld.

De vergelijking der editiën in verschillende talen, heeft, het zal den lezer duidelijk geworden zijn, nog al het een en ander opgeleverd wat strekken kon tot opheldering van mijn vroeger stuk, en tot verklaring der vertaling. Misschien zal men vinden dat ik van de quaestie der »Rosengaerts" te veel werk maak, dat ze als het ware een soort van stokpaardje voor mij geworden is; het zij zoo; maar ik geloof dat men niet nauwkeurig genoeg kan bepalen alles wat omtrent deze boekjes kan gezegd worden, als men nagaat dat ze nog in het laatst der vorige eeuw, zoo als uit inscriptieën blijkt, door de vroedvrouwen gebruikt werden, en zeer zeker, de meeste bakers-wijsheid uit

den tegenwoordigen tijd er nog op steunt. Ik zou daarom wenschen dat alle editiën der Rosengaerden in onze bibliotheek verzameld werden, zoowel Hoogduitsche en Latijnsche als Nederlandsche, want latere bibliografen zullen er nog genoeg aan te bewerken hebben en nog veel in het licht stellen, wat mij ontsnapt is. Zoo b. v. vindt men in de verbeterde *Rosengaerts* op pag. 39, dat de vrouw »den Etter uyt de *mannekens* zou douwen" een raad die de bakers nog zoo dikwijls opvolgen; waar in de oorspronkelijke editiën van *mamkens* gesproken wordt, wat de zaak duidelijk maakt.

Sprak ik in mijn vorig opstel, dat de raad van CREDÉ, om de nageboorte uit te persen, reeds bij RÖSLIN voorkwam, ik herinner er tevens aan dat de *expressio foetus* hem eveneens bekend was. Dat schijnt den schrijver, die over dat laatste punt onlangs handelde, ontgaan te zijn.

Gaf ik vroeger bij de beschrijving der 4de editie het vermoeden te kennen dat er nog een andere vroegere Leidsche editie zou bestaan, dat vermoeden is uitgekomen. Ik heb een editie in 4° gekregen, gheprent in dē guldē Eenhoren 1530, bi mi WILLEM VORSTERMAN in die coopstadt vā Antwerpen, en voor en achter: »Men vindt deze boecken te coope tot Leijden bi die visch capelle tot BARTHOLOMEUS JACOBSZ. Boeckverkooper."

De Heer H. M. C. VAN OOSTERZEE gaf in den *Navorscher* een bericht van deze editie, die in het bezit was van Dr. SMITS te Oirschot. Het mocht mij gelukken, niet alleen door de goedwilligheid van onzen geachten collega, deze editie in te zien; maar ook den afstand er van voor de bibliotheek der maatschappij te verkrijgen. Ik beken dat ik er wel aan gedacht heb om het boekje voor mij zelven te bemachtigen; maar het behoort in de bibliotheek die voor ieder toegankelijk is, en men moet de zeldzaamheden niet voor zich houden, al kost dat eenige opoffering. Vreemd is het dat wij één jaar na elkander twee verschillende editiën aantreffen, de eerste van den catalogus in 1529, en eene in 1530. Het is mogelijk dat deze laatste een bijzondere vertaling is van de Hoogduitsche editie van 1529 (October) maar ook hier vindt men in de voorrede het gewone verhaal, dat »in dit tegenwoordige boec is nu opt nieuw herprent, ē naerstelijc met grote arbeyt ē coste gecorrigeert ē vermeerdert wt die boecken van die alder excellēnste scrivers" enz. De overige editiën spreken echter alleen van *dit boek* en niet *in dit boek*. Ik geloof niet dat dit veel te beduiden heeft en meen ook deze editie gerust voor een eenvoudigen nadruk van een vroegeren druk te mogen houden; maar van een anderen druk dan waar de andere naar gevolgd zijn. Dit meen ik te mogen besluiten uit de vele eigenaardigheden in den druk, die men in deze editie vindt. Ik acht het echter minder noodig hier op al deze eigenaardigheden te wijzen, daar dit later beter geschieden kan, wanneer er meer andere editiën voor den dag komen. Ik wil slechts op een punt wijzen: — in het begin van het boek waar van de ligging der vrucht gesproken en hier gezegd wordt »syn *nose gaten* tusschen syn knijekens" terwijl in alle andere editiën staat »syn nose of noese of nase *gaet* tusschen, enz." Ik geef hier nu echter niets anders dan een aanwijzing voor anderen.

De titel is voor het grootst gedeelte in roode letters gedrukt, slechts met drie regels zwart. Deze editie bevat, behalve den titel, het voorbericht en de pro-

loghe, 54 dubbele en een enkele pagina, terwijl ze 18 figuurtjes heeft met den stoel, die niet bekleed is. In de Hoogduitsche editie komt de stoel eveneens onbekleed voor, terwijl die editie nog een paar andere kwarto-plaatjes bevat met de kraamvrouw op den stoel, en de vroedvrouw haar hulp biedende. Zij houdt de handen aan de handvatsels, die ik vroeger meende dat tot het inzetten van stokken dienden; hun doel wordt dus aanschouwelijk voorgesteld.

Op de laatste bladzijde staat in kwarto-vorm de gekroonde dubbele adelaar in het zwart, zijn pooten over twee wereldbollen uitsteekende. In het midden het wapen van Antwerpen met den dubbelen arend.

Even als in de oudere eerste editiën, staat in het voorbericht *onaertigheid* en hier en daar kan men een beteren druk van woorden vinden dan in de latere editiën; zoo wordt bijv. het woord *ventosen met hicken en prikkelen* (bloedige koppen) hier duidelijk, door dat er *picken* staat, enz. Van de dwaasheden der latere editiën is ook deze editie vrij gebleven. Zij is wel de beste en schoonste editie der verzameling.

En wat de deur toe doet, op den titel wordt JASON A PRATIS genoemd als de groote vermeerderaar dezes boeks, even als in alle tot nog toe ontdekte editiën, zoodat mijn vermoeden alweêr versterkt wordt dat JASON de bewerker van de *Rosengaerts* zijn zou. Bij vergelijking met een paar andere editiën blijkt het ook wel dat wij hier te doen hebben met een betere vertaling dan sommige andere editiën, die met meer slordigheid zijn behandeld. Ik herhaal hier den wensch, dien ik vroeger geuit heb, dat men toch de Bibliotheek der Maatschappij met de verschillende, vooral de vroegere, editiën verrijke.

Op de eerste of schutbladzijde staat geschreven: „Dit boeck is gevonden onder andere boecken daar veel wt genomen wort, dat tot deese dinge veel gebruyct werden:

JOHANNIS VAN DER DUSSEN,
1637;

ende noch leeger stont:

BARTELMEUS DE WIT,
1637;

terwijl op de laatste bladzijden nog een recept staat tegen *besluytinge oft opstyunge der moeder* van mi CORNELIS PITERSZ. en een raad om de baring te bevorderen: *soo nimpt scharlin unde bynse die vrouw up den navil*, en kunt gij die, als het winter is, niet versch krijgen, dan moet ge ze maar gedroogd nemen, „und dye arbeyt sal tirstont comin, und dat kynt giluckselich dan mit."

Op de kanten der pagina's zijn door de hand van VAN DER DUSSEN enkele aanwijzingen gedaan.

II.

'T BOECK VAN DE VROET-WIJFS.

Op het einde der 16de eeuw verscheen er in Duitschland een ander boek, dat eveneens in onze taal werd overgebracht en van 1591 (de oudste editie die bij ons tot nog toe bekend is, is van dat jaar) tot ongeveer 1690 in

verschillende uitgaven het licht zag. Het was *het Boeck des Vroet-wijfs* door JACOB RUFF of RUEFF, Stads-Geneesheer of Chirurg te Zürich. Het was niet beter dan de *Rosengaerden;* ik zou het zelfs veel lager stellen, en het blijkt duidelijk een geplunderde RÖSLIN te zijn. Van dienzelfden aard was ook de zoogenaamde *Frauen Rosengaerts* van WALTER REIFF, wiens folio-editie reeds in 1545 te Frankfort aan den Mayn bij CHRISTIAAN EGENOLF uitkwam en eene latere octavo uitgaaf in 1569 ook te Frankfort a/M. bij de erven van CHRISTIAAN EGENOLF en waarover ik reeds in mijn eerste gedeelte iets gesproken heb; maar dit boek werd bij ons niet vertaald.

VON SIEBOLD spreekt over deze beide boeken en over beide schrijvers, en verheft den eersten vooral boven den laatsten, omtrent wien hij het ongunstig oordeel van anderen deelt. RUEFF zou een zelfstandig Verloskundige en zelfstandig schrijver geweest zijn; REIFF daarentegen volgens GESNER en VON HALLER een „conpilator et polygrafus, malorum morum et passim de civitatibus ejectus." Wat zijn zeden betreft hieromtrent kan ik natuurlijk niet oordeelen; maar het komt mij voor dat VON SIEBOLD als VON HALLER en zijn tijdgenooten hem tegenover RUEFF als schrijver te hard beoordeeld hebben. Hij is wel een compilator, maar RUEFF niet minder, en wanneer men zijne schriften nagaat vindt men er hier en daar flinke denkbeelden in, die hem meer doen schijnen dan een simpelen naschrijver en naprater. Mij dunkt er zijn andere redenen geweest, die RUEFF's boek hooger hebben doen stellen en vooral die hem bij ons een vertaling hebben waardig gekeurd 1).

Wanneer men een praktisch verloskundig handboek verlangt, ja dan staat REIFF's boek zeer bij dat van RÖSLIN ten achter en ik kan het VON SIEBOLD niet zoo kwalijk nemen, dat hij ongunstig dacht over dezen man in zijne speciëele geschiedenis der Verloskunde; maar als men toch ook nagaat dat RÖSLIN niet heel veel verloskundig's geeft, dan kan men licht begrijpen dat REIFF, hier meer Geneesheer zijnde dan Chirurg, de geheele verloskundige kwestie slechts in enkele woorden heeft saamgevat, en al de figuurtjes met verkeerde positiën op een pagina heeft geplaatst. Ik kan in het kort zijn leer met zijn eigen woorden mededeelen: „So das kindt erstlich wie diese beygesetzte figur aufweiset, mit den haupt für kompt, mit gestreckten ärmim lengst der seiten, und im siebenten, neundten, zehenden oder eylfften monat geboren wirt, nennen wir soliches ein naturliche gebürt.

So es aber auff ein andere art wie dir disse hernachgesetzten figuren anzeygen, sich erzeygt, nennen wir es ein onnaturliche geburt, en nu volgen al de plaatjes, en verder eenige redeneeringen over oorzaken die de baring

---

1) Een even ongunstig oordeel over REIFF en meer gunstig oordeel over RUEFF vindt men bij HAESER, maar deze schijnt GESNER, VON SIEBOLD en HALLER eenvoudig nageschreven te hebben. Hij is ook niet zeer vast op de verschillende uitgaven der boeken, waarover wij hier handelen. Het ongunstig oordeel van de latere schrijvers rust op het gezegde van GESNER, een tijdgenoot van REIFF, door VON SIEBOLD aangehaald; maar ofschoon ik niet in de gelegenheid ben met grond de zaak tegen te spreken moet men in die tijden vooral voorzichtig zijn met het *e civitate ejectus* zoo graaf weg als bewijs van slechtheid aan te nemen, te meer daar GESNER er bijvoegt: „non dicam quas ob causas — ejectus."

moeielijk maken. 't Is waar, RÖSLIN redeneert bij elke verkeerde positie wat er te doen zij, maar REIFF begon met te zeggen dat als het kind met de voeten voor kwam en deze positie niet in een hoofdpositie kon veranderd worden, dat dan de Vroedvrouw het zacht met linnen doeken moest aanvatten en zoo uithalen, en nu eindigt hij »so nun dem geberenden weib misslinget von wege obgemelter ursachen, die geburht in mutter leib betreffendt, mag solches etwan wol gewendet werden, so du ein fursichtige Hebamen hest, mit zarten wolgschickten glideren, damit si die unnaturliche schicking des kinds zu recht schieben mag, und sunst behülflich sein." Hij geeft dus meer als algemeene regel op het kind te keeren in die positie waarin het gemakkelijkst kan geboren worden, dan dat hij tot speciale gevallen afdaalde. Wat echter de quaestie der nageboorte betreft, zoo houd ik het er, bij aandachtige lezing voor, dat hij fikscher raad dan RÖSLIN gaf, om de hand bij de baarmoeder te brengen en de nageboorte weg te nemen. Terwijl RÖSLIN slechts, zoo als ik in dit stukje heb aangetoond, den raad gaf om bewegingen de va et viens te doen aan dat gedeelte der nageboorte wat men bereiken kon, zoo spreekt REIFF; Man soll auch di geburtgleden mit Rauthenöl wol salben, würd es dān von nöten seyn, also dass sie gar so hart hielten, salbe die Hebām ire hend! und brauch fleiss dass sie solche aftergebürt erfasse, und senfftiglichen on all verumwissung heraus ziehe."

Meer mag ik echter hier omtrent den *Rosengaerd* VON REIFF niet meedeelen, omdat het niet dadelijk tot onze vroedvrouwenboeken behoort. Het zij mij echter vergund op enkele uitspraken in zijn *Teutschen Chirurgei* te wijzen, welk boek hij aanhaalt in zijn vroedkundig werk (ik heb de *Chirurgei* op de Utrechtsche bibliotheek gevonden uit de verzameling van VAN BUCHEL) om zijn helderheid van denkbeelden te doen uitkomen. Hij zegt dat men niet te veel moet aderlaten, want dat dit het lichaam verzwakt, dat men ook zwangere vrouwen niet altijd moet aderlaten waarlijk een raad, die, ware hij beter opgevolgd, zooveel nadeel niet tot op onzen tijd zou gedaan hebben. Een man nu die zoo zelfstandig sprak in dien tijd, verdient die groote minachting niet, tenzij hij om slechte zeden befaamd is geweest. Doch dat doet aan de deugdzaamheid en wetenschap van zijn boek niet af.

Na dezen vluchtigen blik op REIFF, gaan wij in het volgende gedeelte over tot de beschrijving van het boek van REIFF, *'t boek des Vroetwijfs.*

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

DE INVLOED VAN HUIDPRIKKELS OP DE STOFWISSELING — Hoe algemeen in zwang de aanwending van prikkels op de huid ook in de praktische geneeskunde moge zijn, het is er verre van af dat de physiologische invloed dier prikkels voldoende gekend en de verklaring van het nuttig effect dier therapeutische agentia eene wetenschappelijke mag heeten. Van groot belang zijn daarom onderzoekingen, zoo als door ROEHRIG en ZUNTZ (*Zur Theorie der Wärmeregulation und Balneotherapie*, PFLÜGER's *Archiv*, 1871, blz. 37—90) en nu onlangs weder door PAALZOW (*Ueber den Einfluss der Hautreize auf den Stoffwechsel*, ibid. blz. 492—496) verricht

zijn. Door ROEHRIG en ZUNTZ werd bij konijnen de invloed van afkoeling der huid, van zeebaden en van soolbaden op de productie van koolzuur en het verbruik van zuurstof nagegaan. De longen der dieren waren door een in de trachea gebrachte buis met twee MÜLLER'sche ventielen (een voor de inademing en een tweede voor de uitademing) en door middel van deze met een apparaat verbonden, dat naauwkeurige bepaling der opgenomen hoeveelheid zuurstof en der gevormde hoeveelheid koolzuur toeliet. Door PAALZOW werd langs dezelfde methode en met hetzelfde apparaat de invloed van met koolzuur verzadigd water en van mostaard-pappen (sinapismen) onderzocht. Met uitzondering van het koolzuurhoudend water, waaraan PAALZOW geen prikkelenden invloed op de huid meent te mogen toekennen, omdat de zichtbare verschijnselen dier prikkeling in de huid zelve volkomen ontbraken, hadden alle deze prikkels hetzelfde effect. Zij verhoogden het verbruik van zuurstof, de productie van koolzuur, verhoogden dus in vrij belangrijke mate de stofwisseling. Vooral afkoeling der huid en sinapismen staan hier bovenaan. Toch kan althans de afkoeling een zekeren grens niet overschrijden. Bij groote temperatuursverschillen neemt de koolzuurproductie naar evenredigheid niet meer toe dan bij kleinere, terwijl het verbruik van zuurstof bij zeer lage temperatuur in plaats van te stijgen belangrijk daalt. Hier doet zich de belemmerende invloed der koude op de oxydatie-processen in het lichaam ten duidelijkste gelden.

Dat de bij dieren verkregene resultaten ook op den mensch van toepassing zijn, kan althans wat de afkoeling der huid betreft, niet betwijfeld worden. Behalve door GILDEMEISTER en LIEBERMEISTER is nog zeer onlangs door SPECK (*Untersuchungen über Sauerstoffverbrauch und Kohlensaüreathmung des Menschen, Schriften der Gesellschaft zu Marburg*, Bd. X, Cassel 1871) aangetoond hoe door koude wasschingen bij den gezonden mensch zuurstofverbruik en koolzuurproductie vermeerderd, d. i. dus de stofwisseling verhoogd wordt.

De vermeerdering der stofwisseling, ten gevolge van huidprikkels, komt zonder eenige kwestie langs reflectorischen weg tot stand. Welke zenuwen, behalve de sensiebele en vasomotorische zenuwen der huid hierbij in het spel zijn, en hoe de huidprikkel op bloeddrukking, hartsbeweging, respiratie enz. werkt, moeten eerst nadere onderzoekingen aan het licht brengen. Wat den invloed der afkoeling van de huid betreft, zou men allicht geneigd zijn de vermeerderde stofwisseling op rekening te schuiven van de reflectorisch opgewekte vermeerderde frequentie der ademhalingen, die bij den mensch onder die omstandigheden optreedt. Dit moment geldt intusschen niet voor de proeven bij dieren, waar eene diergelijke vermeerderde frequentie noch bij de afkoeling der huid, noch bij het gebruik van sinapismen wordt waargenomen en de respiratie-modus slechts in zoo verre verandering schijnt te ondergaan als de ademhalingen dieper worden.

In twee opzichten zijn de medegedeelde onderzoekingen opmerkelijk. Ten eerste met betrekking tot de theorie van het warmte-evenwicht in het organismus. Wanneer na afkoeling der huid de stofwisseling toeneemt, wanneer verder, zoo als ROEHRIG en ZUNTZ aantoonden, bij verwarming der huid boven de normale temperatuur, de stofwisseling daarentegen afneemt, dan kan een reflectorisch verband tusschen de sensiebele zenuwen der huid en de stofwisseling niet ontkend worden. Nu zijn de spieren de organen, die aan de stofwisseling van het geheele organismus het grootste aandeel hebben, die dus als de voornaamste bron der dierlijke warmte te beschouwen zijn. Nu blijkt verder uit proeven van ROEHRIG en ZUNTZ, dat na vergiftiging met curare, waardoor de motorische zenuwen verlamd worden, niet alleen de stofwisseling in de spieren tot een minimum verlaagd wordt, maar ook het warmte-evenwicht (het vermeerderen

der temperatuur na afkoeling der huid, het verminderen daarvan na bovenmatige verwarming) bijna geheel gestoord is. Alle deze omstandigheden leiden hen tot de conclusie, dat het warmte-evenwicht in het organismus in de allereerste plaats afhankelijk is van eene voortdurende lichte reflectorische prikkeling der motorische zenuwen (een soort reflex-tonus), die te sterker wordt, naarmate het verschil tusschen de temperatuur van het lichaam en die der omgeving toeneemt. Voor en aleer men deze conclusiën onderschrijft, zullen intusschen de praemissen wel nog een naderen toets dienen te ondergaan, vooral in verband met de jongste mededeelingen van SENATOR, (*Centralblatt f. d. med. Wiss.*, 1871, blz. 738, 739), die de vermeerderde koolzuurproductie na afkoeling der huid volkomen toegeeft, maar geene vermeerderde warmteproductie onder die omstandigheden kon aantoonen.

Maar in de tweede plaats zijn de medegedeelde onderzoekingen van belang als wetenschappelijke grondslag voor de balneotherapie. Sedert men nog altijd op het bewijs wacht, dat de ongeschonden menschenhuid in staat is sommige stoffen uit het badwater te absorbeeren, is de balneotherapie eigenlijk niet veel beter dan eene ruwe empirische geneesmethode, die zich geen rekenschap kan geven van wat zij eigenlijk bedoelt, noch langs welke wijze zij haar doel bereiken kan. Met de proeven van ROEHRIG en ZUNTZ aan de hand gaat zij eene betere toekomst te gemoet. Van nu af aan blijkt de werking van het koude water, van zeebaden, van soolbaden voor haar in niets anders te bestaan dan in een prikkel der huid, die de stofwisseling verhoogt. Een essentiëel verschil tusschen de verschillende soort baden bestaat er niet, alleen een quantitatief. Zoo zal een koud zeebad, met zijn lage temperatuur en zijn gehalte aan prikkelend chloornatrium, een krachtiger huidprikkel zijn dan een laauwwarm soolbad, waarin alleen de in het water opgeloste stoffen als prikkels fungeeren, dan een koudwaterkuur, waarin alleen de lage temperatuur als zoodanig geldt. Waarschijnlijk zal ook van de andere baden: de zwavelbaden (met hun zwavelmetalen), de modderbaden (met hun mierenzuur), de dennen-naalden-baden (met hun terpentijnolie) kunnen getuigd worden, dat zij evenzeer slechts als huidprikkels werken, die de stofwisseling verhoogen. Deze verklaring der werking van verschillende baden strookt volkomen met de subjectieve en objectieve verschijnselen, die na het gebruik er van worden waargenomen. Vermeerderde eetlust, gevoel van vermoeidheid, afneming van het lichaamsgewicht — wat beduiden zij anders dan verhooging der stofwisseling? Maar van den anderen kant maakt deze zelfde verklaring ook begrijpelijk, hoe bij een en dezelfde ziekte verschillende baden, hoe bij verschillende ziekten hetzelfde bad van nut kan zijn, en van hoe veel gewicht het is, om bij het voorschrijven van een badkuur te individualiseeren en boven alles te letten op den toestand, waarin de stofwisseling van het organismus zich bevindt. S.

DE CHOLERA TE SECUNDERABAD, IN MEI 1871. — Terwijl Prof. MAX VON PETTENKOFER steeds voortgaat in uitgebreide rapporten den gang der cholera volgens zijne zienswijze te bespreken, altijd den gek scherende met hen, die het minste gewicht hechten aan de verspreiding dier ziekte door middel van het drinkwater, hoewel dikwerf juist deze laatste beschouwingswijze aan den lezer zijner artikels een veel betere verklaring aan de hand geeft, dan wat hij aan zijne combinatie van x. y. z. toeschrijft; komen er van tijd tot tijd uitstekende rapporten van beambten in Engelsch Oost Indiën, welke in duidelijk sprekende feiten tot bevestiging kunnen strekken voor het even uitgebreide als practische werk van C. MACNOMARA, *a treatise on Asiatic Cholera*, London (Calcutta, Bombay) 1870, waar, met eenige honderde rapporten van Engelsch Oost-Indische beambten tot grondslag, de loop der

cholera behandeld wordt, terwijl de lezer met noodzakelijkheid tot de conclusie gedwongen wordt, dat het drinkwater in die verspreiding de grootste rol speelt.

In de *Med. Times and Gazette* van 11 November l.l., blz. 590 enz. komt zoo ook weder een referaat voor van een onderzoek naar de omstandigheden, welke het uitbreken van de cholera onder het 18de regiment huzaren, te Secunderabad in garnizoen, in Mei l.l. hebben begeleid, van Surgeon W. R. CORNISH, Sanitary Commissionar for Madras. Onder verwijzing naar dat artikel, hetgeen zeer lezenswaardig is, maar juist om de vele daadzaken die het bevat niet voor een kort uittreksel vatbaar is, deel ik alleen mede, dat Mr. CORNISH na een nauwkeurig onderzoek en na de zaak van alle zijden beschouwd en de meeste thans gangbare theoriën toegepast te hebben, de oorzaak alleen meent te kunnen zoeken in de waterdistributie.

Hoewel hij zelf zeer voorzichtig op dit punt is, daar hij het niet kan bewijzen, zoo blijkt het echter, dat de welput (waaruit het regiment altijd zijn water had) wegens gebreken vernieuwd werd, zoodat dit regiment tijdelijk zijn water verkreeg van andere publike slechts oppervlakkige wellen, welke voor bezoedeling vatbaar waren, en dus, toen de cholera onder de inlanders was uitgebarsten, ook voor bezoedeling met cholera-uitwerpselen.

De andere troepen, artillerie en infanterie, welke hun gewoon water hadden, bleven vrij; dit water werd geput uit diepe welputten, waaruit het door ossen (bulloch) werd opgeheschen en in reservoirs gevoerd, waaruit het in de casernes verspreid werd. In de caserne van het 18de regiment huzaren was vroeger de cholera evenmin voorgekomen.

Men treft hier dus weder aan:

1°. vroeger alle drie kazernen choleravrij.

2°. in eene wordt verdacht drinkwater verdeeld.

3°. in die eene breekt de ziekte hevig uit.

4°. de overigen blijven als vroeger vrij.

Het feit spreekt duidelijk. Niet ten onrechte worden zulke feiten door de voorstanders der zoogenaamde watertheorie geëxploiteerd, om het zoo eens te noemen; want, al mocht het soms later blijken dat men zich vergist had, zoo heeft deze zienswijze in andere opzichten ondenkbaar veel goeds gedaan; de geheele beweging toch in de verbetering van het drinkwater is er door veroorzaakt. Er moet altijd iets zijn, dat krachtig spreekt om het publiek uit zijne zorgeloosheid op te wekken. Tot voor weinige jaren dronk men overal met het grootste genoegen water door de faecaliën verontreinigd en werd men uitgelachen als men op zulk water als min of meer schadelijk wees, en zie nu buitenslands en bij ons.

Had men echter maar altijd naar VON PETTENKOFER gehoord, zoo konde men bijna voortdurend in een dolce par niente verblijven, zooals Dr. C. K. HOFFMANN in een referaat van PETTENKOFER'S *Verbreitungsart der cholera in Indiën* (*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, blz. 653 enz.) terecht opmerkte.

A. M. BALLOT.

BERIGTEN.

BUITENLAND.

LONDEN. — Dr. CRICHTON BROWNE, Director van het West-Riding Asylum, heeft in een schrijven in *the Practitioner* van Junij l.l. bij de behandeling der manie met

den intermitterenden vorm en in die der mania epileptica met nadruk het ergotine aanbevolen. Ook bij een langdurig gebruik oefende het geene toxische werking uit, maar scheen het door zijne specifieke werking op de vaatwanden de circulatie in de fijnere hersen- en ruggemergsvaten te wijzigen en een gunstigen invloed, vooral bij de chronische mania, uit te oefenen.

PARIJS. — In de zitting der Académie van 21 October werden door DEMARQUAY belangrijke proefnemingen over de injectie van septische of purulente vloeistoffen in het mergkanaal der beenderen met het oog op het ontstaan der pyaemie medegedeeld. Om iedere aanmerkelijke beleediging of bloeding te vermijden werd door DEMARQUAY het kniegewricht door klieving van de huid en van de pees der patella bij het konijn geopend en de weg naar het mergkanaal door eene fijne inboring tusschen de twee condyli van den femur gebaand en daarop met een spuitje van ANEL 60—120 druppels etter ingespoten. Het dier begon spoedig daarop te koortsen, de ligchaamstemperatuur klom tot 39°, ja zelfs tot 42° en na den dood werden pneumonische afzettingen in de longen, verweeking van lever, milt en nieren en metastatische abscessen aangetroffen. De injectie met eene door fuchsine gekleurde vloeistof leverde dezelfde gevolgen op. De inspuiting in de mergholte van een pijpbeen nog met vleesch omgeven aan een kinderlijk ontleend, leerde, dat ook het vocht zich in het omgevende vaatstelsel verspreidde en in de geheele circulatie kon doordringen. De verklaring van DEMARQUAY's proeven wekte eene vrij levendige discussie op. De door hem vermoede onmiddellijke verbinding der mergholte met het vaatstelsel werd door velen tegengesproken en betoogd, dat, hoe voorzigtig de proeven ook genomen werden, er toch altijd vernietiging en kwetsing der mergzelfstandigheid plaats greep.

— In de zitting der Académie van 10 October l.l. werd door BÉCLARD eene pince uréthrale à double levier et à branches parallèles, door MATTHIEU vervaardigd, vertoond. Het toestel is bij uitnemendheid eenvoudig zamengesteld en maakt het vinden en opsporen van steenfragmenten of kleine vreemde ligchamen in de blaas in alle rigtingen mogelijk.

— In dezelfde zitting werd door Dr. RELIQUET een toestel voor het laten rijzen of dalen van het rustpunt van den lijder gedurende de lithotritie, door ROBERT en COLLIN vervaardigd, beschreven. Terwijl overigens de ligging van den lijder onveranderd blijft kon daardoor naar willekeur eene rijzing of daling van het bekken verkregen worden.

— In de zitting der Académie des Sciences van 2 October werd door DECAISNE in een ingezonden schrijven betoogd, dat de expectatieve behandeling van het delirium tremens door onthouding van alle spirituosa, ligte voeding en een dagelijksch laauw bad gedurende 1—2 uren hem althans dezelfde resultaten als de behandeling met opium, chloralhydraat of digitalis had opgeleverd.

— De *Gazette des Hôpitaux* van 19 September bevat eene mededeeling van Dr. LABBÉ uit het Hopital St. Antoine, waarin van de punctio vesicae door middel van den aspirateur van DIEULAFOY gewaagd wordt. De op die wijze uitgevoerde punctie kan volgens LABBÉ meermalen herhaald worden en daardoor de plaatsing eener sonde à demeure vervallen.

NEW-YORK. — De *Gazette Hebdomadaire* van 13 October l.l. vestigt de aandacht op de constrictie der slagaderen, zoo als zij door FLEET SPEIR, een Amerikaansch Chirurg aan het Brooklyn-City Hospital, welke daarvoor door de Medical Society te New-York bekroond werd, is aanbevolen. Het aangegeven procédé berust op eene klemming en rekking der arterie, waardoor eene invaginatie of terugschuiving der tunica media en interna veroorzaakt en de gelegenheid tot de vorming van een vasten thrombus verkregen wordt. De slagader wordt door een stomp afgerond haakje, dat in eene af-

geplatte buis door eene schroef bewogen wordt, gevat en daarin zoo geklemd, dat de beide genoemde tunicae afbreken en zich terugtrekken, terwijl de externa ongedeerd blijft. Alhoewel de proeven van SPEIR ook op de grootere arteriën goede resultaten opleverden, zoo kan zijne methode, zoo als Dr. HENOCQUE in de *Gazette Hebdomadaire* opmerkt, tot dusverre alleen voor de kleinere slagaderen in aanmerking komen. Dr. J. HANLO.

BINNENLAND.

In het antwoord op het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer betreffende de begrooting van het Hoofdstuk Justitie voor 1872, heeft de Minister voor genoemd Departement ten aanzien der putboring bij de gevangenis te Goes eenige mededeelingen gedaan, waaruit blijkt, dat men met die boring is gevorderd tot eene diepte van 224 meters. Men had, volgens het advies van Dr. STARING, de tertiaire lagen bereikt en er bestond waarschijnlijkheid, dat men weldra, de thans reeds tot eene diepte van 126 meters doorboorde laag van Rupelleem hebbende doorgewerkt, zoet water zou verkrijgen.

[De analogie met den bodem van de naburige streken van België op die diepte, is een der gronden, waarop Dr. STARING die wenschelijkheid betoogt.]

— Z. M. heeft zijne bewilliging verleend aan de Statuten der Vereeniging *Help u zelven*, te Goes, die zich ten doel stelt, om hare leden goede en goedkoope huisvesting te verschaffen.

— In het rapport der Commissie uit de Tweede Kamer omtrent het bij die Kamer onlangs ingediende Regeringsverslag nopens de legermobilisatie in 1870, wordt o. a. déze gewigtige opmerking gemaakt, dat tal van feiten hebben doen blijken, dat de Regering zich den oorlogstoestand nooit helder voor den geest heeft gebragt en dat nóg niet schijnt te doen, *getuige haar optimisme over de inrigting van den geneeskundigen dienst* en zoo vele andere zaken.

— Bij de behandeling van het Hoofdstuk *Onderwijs*, begrooting voor 1872, in de Tweede Kamer, is o. a. besproken de inrigting van het Geneeskundig onderwijs te Amsterdam. De Minister van Binnenlandsche Zaken zeide dienaangaande onder anderen, dat zijne meening altijd is geweest, dat die inrigting eene *école de perfectionnement* moest wezen, maar dat zij daarom niet behoefde op te houden eene gemeente-instelling te zijn.

— VONNISSEN. — De Hooge Raad heeft, d.d. 10 October j.l., *verworpen* het beroep, ingesteld door den Amsterdamschen „magnetiseur" J. J. WETELING, tegen het arrest van het Hof in Noord-Holland, waarbij hij tot geldboete was veroordeeld wegens het onbevoegd uitoefenen der Geneeskunst, door het verleenen van geneeskundigen raad als bedrijf.

— De Kantonregter te Deventer heeft dezer dagen iemand aldaar veroordeeld tot eene geldboete van *f* 5 (subsidiair 2 dagen gevangenisstraf) en in de kosten, wegens het verzuimen van aangifte bij het uitbreken der pokziekte ten zijnen huize.

— De Regtbank te Groningen heeft, den 27sten September j.l., den persoon van F. A. G., landbouwer, wonende te R. (Drenthe), schuldig verklaard aan 1°. het wanbedrijf van uitoefening der Geneeskunst als bedrijf en 2°. het wanbedrijf van uitoefening der Artsenijbereidkunst, zonder tot een en ander volgens de Wet bevoegd te zijn, alles onder verzachtende omstandigheden [groote afstand van een bevoegd Geneeskundige, armoede van de behandelde personen enz.] gepleegd, — en hem veroordeeld in 2 geldboeten, 1 van *f* 10 en 1 van *f* 5 en in de kosten (*f* 11.96).

— Dezelfde Regtbank heeft, den 28sten September j.l., den Geneeskundige O., in de provincie Groningen, schuldig verklaard aan het als Geneeskundige bevoegd tot het afleveren van geneesmiddelen 1°. in zijne apotheek niet voorhanden hebben van 4 ge-

neesmiddelen, welke enz.; 2°. het niet voorhanden hebben van gewigten en eene naauwkeurige balans; 3°. het niet bewaren van 3 vergiften opgenoemd in lijst A., in eene gesloten kast en het hebben van 5 vergiften van lijst B. zonder voorzien te zijn van een duidelijk kenmerk; 4°. bij 2 geneesmiddelen niet tot opschrift hebben van den officiëlen en den meest gebruikelijken officinalen naam, — en hem veroordeeld tot betaling van 4 geldboeten van *f* 3 elke en 3 geldboeten van *f* 10 elke, en in de kosten. ALI COHEN.

— De Algemeene Vergadering van het *Roode Kruis* te 's Gravenhage zal den 14den December aldaar gehouden worden. Toespraken en verslagen zullen in die bijeenkomst niet ontbreken; het voornaamste kan de discussie zijn, die zal gehouden worden over den werkkring, die het *Roode Kruis* zich in vredestijd geven moet. Er zijn voorstellen gedaan om de Vereeniging zoo te reorganiseren, dat zij voortdurend nuttig kan zijn voor de volksgezondheid, — ook dat de leden eene nieuwe Vereeniging daartoe zouden stichten. Daartegenover staan de meeningen van anderen, die van oordeel zijn dat de Vereeniging blijven kan zoo als ze is, maar dat de Comité's onder den naam: *oefening voor oorlogstijden in vredestijd* naar kracht en behoefte werkzaam zijn kunnen voor volksgezondheid, voor ziekenverpleging, bij epidemiën, enz. De discussiën kunnen dus interessant zijn.

— Eenige Geneeskundigen, die van wege de Vereeniging het *Roode Kruis* in den afgeloopen oorlog diensten hebben verrigt, hebben hunne collega's uitgenoodigd, om aanstaanden 13 December, den avond vóór de Algemeene Vergadering van het *Roode Kruis* te 's Gravenhage, eene vriendschappelijke en wetenschappelijke bijeenkomst te houden. Een 40tal heeft zich reeds bij Dr. DUMONTIER te 's Gravenhage daartoe aangemeld.

Volgens de door het Bestuur der Vereeniging het *Roode Kruis* opgemaakte lijsten, hebben ruim honderd Geneeskundigen in den oorlog persoonlijk diensten gedaan, als: ruim 50 civiele artsen (waaronder 11 gepensioneerde of oud-Officieren van Gezondheid), 24 Officieren van Gezondheid van ons leger, die daartoe verlof hadden gekregen en een 25tal candidaten in de medicijnen.

— Aan een geacht oud-Geneesheer, later den beroemden Botanist MIQUEL, is dezer dagen eene dubbele hulde gebragt. Op de plaatsen waar hij als Hoogleeraar zoo uitgeblonken had, te Amsterdam en te Utrecht, hebben zijne leerlingen en vrienden zijn borstbeeld geplaatst. De marmeren buste, op voortreffelijke wijze door S. TH. STRACKÉ vervaardigd, werd Zondag 3 December in het herbarium van den Hortus te Utrecht, het gipsmodel den daaropvolgenden dag te Amsterdam in de groote palmkast geplaatst en met gepaste toespraken door de Commissie aan de Besturen dier inrigtingen ten geschenke aangeboden en in dank aangenomen. De plaats waar zijn stoffelijk overschot rust, zal door de zorg derzelfde Commissie met een eenvoudigen steen gedekt worden. †.

AMSTERDAM. — In de week van 19—25 November zijn alhier aan pokken overleden 5 mannen en 4 vrouwen, te zamen 9, waaronder 6 kinderen.

— In de week van 26 November tot 2 December stierven aan die ziekte 9 mannen en 6 vrouwen, te zamen 15, waaronder 9 kinderen.

De pokkensterfte bedroeg gedurende November l.l. 29 mannen en 26 vrouwen, te zamen 55, waaronder 31 kinderen, tegen 52 mannen en 43 vrouwen, te zamen 95, waaronder 58 kinderen, in October. †.

— In het Buitengasthuis werden gedurende de maand November opgenomen 28 pokkenlijders (14 mannen en 14 vrouwen), waaronder 2 kinderen beneden 12 jaren. Van deze waren niet gevaccineerd 4, gevaccineerd 21, ook gerevaccineerd 3. Aan variolae en varioloïdes leden 11 mannen en 13 vrouwen = 24, aan variolae haemor-

rhagic. 3 mannen en 1 vrouw = 4. De sterfte bedroeg 9, (6 mannen en 3 vrouwen), namentlijk aan variolae verae 5, (3 mannen en 2 vrouwen), aan variolae haemorrhagic. 4, (3 mannen en 1 vrouw). Onder de overledenen waren 4 patiënten, die reeds in de vorige maand waren opgenomen. Bij de volwassenen en kinderen, te zamen berekend, zijn overleden: niet gevaccineerd 1, gevaccineerd 7, ook gerevaccineerd 1, bij wien in het voorjaar de revaccinatie zonder succes had plaats gehad met lymphe, die tusschen glasplaatjes bewaard was geweest. Van de twee kinderen beneden 12 jaren was er één niet en één wel gevaccineerd; het eerstgenoemde is nog onder behandeling, het laatste werd hersteld ontslagen. †

ZAANDAM. — De proef, die hier wordt genomen met het inslaan van een Nortonpomp, heeft tot op eene diepte van 71 meters nog tot geen voldoend resultaat geleid. Op 60 meters verkreeg men water, maar dat was brak. Thans zit men in een blaauw zand, met weinig water en moeijelijk door te komen.

DELFSHAVEN. — Onlangs is hier opgerigt eene *Vereeniging tot het verleenen van hulp bij epidemische ziekten* enz. bij minvermogenden binnen deze gemeente. Er zijn bereids ongeveer 130 leden toegetreden.

HILLIGERSBERG. — Alhier is een Nortonpomp gemaakt en op ruim 30 meters diepte geslaagd. Het water is goed en nog al rijk aan kalkzouten.

GRONINGEN. — Luidens berigten uit Batavia, van 25 September j.l., werd uit Midden-Java vooral hoogelijk geklaagd over vreeselijke hitte en droogte. In sommige streken waren de Inlanders verpligt tot op eenige uren afstands hun drinkwater te halen. Dikwijls vonden zij het dan 's morgens door tijgers en andere wilde dieren verbruikt. De behoefte aan boorputten deed zich alzoo meer en meer gevoelen.

De klagten over den gezondheidstoestand te Samarang blijven aanhouden. Als oorzaak wordt opgegeven reinheid in de woningen en daarbuiten. Stilstaande poelen, sloten en greppels, die geen behoorlijken afloop hebben en daarbij de Indische zon, — is het wonder, zoo wordt gevraagd, dat duizenden en duizenden, genoodzaakt om te midden van zulke uitwasemende poelen te leven, ziek worden?

— Uit de berigten nopens den gezondheidstoestand der buiten-distrikten van Suriname, over Augustus j.l., blijkt o. a. dat die toestand toen zeer veel te wenschen overliet; dat in Beneden-Commewijnne veel koortsen en gevallen van angina voorkwamen; dat in Coroni moeraskoortsen algemeen heerschten en in Boven-Cottica en Perica enkele gevallen van dysenterie.

— Wij vernemen, dat, in afwachting dat er een begin wordt gemaakt met het bouwen van een eigen gesticht voor krankzinnigen te Buitenzorg (of elders op Java), de beide Geneesheeren, vóór eenige jaren uit Nederland naar Java gezonden in het belang van dezen tak van dienst, onlangs — voorloopig — werkzaam zijn gesteld te Samarang en te Batavia. ALI COHEN.

PERSONALIA.

† *Geneeskundige Dienst der Landmagt.* — *November.* — OVERGEPLAATST: De Off. v. Gez. 2de kl. P. K. J. PABST, bij het 1ste Bataillon 8ste Regiment Infanterie te Arnhem, — en W. T. PHILIPSEN, bij het 3de Bataillon 8ste Regiment Infanterie te Doesborgh, gedetacheerd op het fort bij Westervoort, — en de Apotheker 2de kl. H. J. VAN WISSELINGH, bij 's Rijks Magazijn van Geneesmiddelen te 's Gravenhage.

— Z. M. heeft benoemd tot Ridder der Orde van den Nederl. Leeuw den voormaligen Off. v. Gez. 2de kl. bij ons leger Dr. HOVEN, thans Med. Doctor te 's Gravenhage, die indertijd op verdienstelijke wijze werkzaam is geweest op de Citadel.

— Bij Koninklijk besluit is aan den Heer L. J. DE JONGH, Medicinae Doctor te 's Gravenhage, vergunning verleend tot het aannemen en dragen 1°. der versierselen van Kommandeur met de ster van de Orde van Isabella la Catholica, hem in 1870

door den Regent van Spanje, — en 2°. van die van Kommandeur der Orde van Christus, hem door Z. M. den Koning van Portugal geschonken.

— Aan jonkvrouwe J. J. PLOOS VAN AMSTEL, thans tijdelijk woonachtig te Heidelberg, is door Z. M. vergunning verleend tot het aannemen en dragen van het Herinneringskruis aan de hulp verleend in den laatsten oorlog aan verwonden en zieken, haar door Z. K. H. den Groothertog van Baden geschonken, — alsmede aan vrouwe R. POLAK DANIËLS, geb. MEIJER, te Dresden, de vergunning tot het aannemen en dragen van het Kruis van Verdienste, haar door Z. M. den Duitschen Keizer, Koning van Pruissen, en van het Herinneringskruis van 1870—1871, haar door Z. M. den Koning van Saksen geschonken.

— Bij Koninklijk besluit is de gepensioneerde Off. v. Gez. 1ste kl. van het leger in Nederlandsch Indië E. W. MULLER ontslagen als Off. v. Gez. bij het Koloniaal Militair Invalidenhuis op Bronbeek.

— De Heer A. K. W. ARNTZENIUS, Off. v. Gez. bij het O. I. leger, is benoemd tot Ridder van het Legioen van Eer, wegens de diensten door hem bewezen, toen hij aan het hoofd stond van eene ambulance in Metz, in dienst van het *Roode Kruis*.

De ambulance van de Parijsche pers heeft hem mede hare zilveren medaille gezonden.

— Dr. TH. EISINGER, thans te Leiden, gedurende den jongsten oorlog Chef van de Rotterdamsche ambulance te La Chapelle, is mede benoemd tot Ridder van het Legioen van Eer.

— Dr. METZGER, te Amsterdam, heeft op dit oogenblik aldaar in behandeling Prins GUSTAAF VAN ZWEDEN, den 13jarigen oudsten zoon van Prins OSCAR, Kroonprins van Zweden. De jonge Erfprins is in Maart gevallen en heeft zich toen zóó bezeerd, dat hij op een kruk loopt.

— De Heer D. J. NONHEBEL, te Amsterdam, is niet „in het buitenland, wegens zijne uitmuntende genezingen van rheumatiek en verstuikingen, honoris causa tot Doctor benoemd", maar heeft te Giessen eene bul als zoodanig verkregen.

— Dr. M. DENEKAMP, te Rotterdam, die verleden jaar eenigen tijd te Dusseldorf onder het *Roode Kruis* werkzaam is geweest, heeft, tot belooning voor zijne diensten, een prachtig gedenkblad van de Artisten-Vereeniging aldaar ten geschenke gekregen.

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Indië is een 2jarig verlof (wegens ziekte) verleend aan Dr. H. HIJMANS, 2den Stads-Geneesheer te Samarang; — *bevorderd*, tot Off. v. Gez. 2de kl. die der 3de kl. J. H. VAN DER LEEUW; — *geplaatst*, te Meester-Cornelis, de Militaire Apotheker 2de kl. W. PONTIER en *overgeplaatst*, naar Weltevreden, die der 2de kl. J. W. SCHNEIDER.

— Dr. A. C. R. J. DE BRUIJN, te Stratum, is benoemd tot Lid van het Collegie van Regenten over het Huis van Arrest te Eindhoven.

— Den 14den November j.l. herdacht de Heer W. F. FEENSTRA, te Holwerd, den dag, waarop hij, toen een halve eeuw geleden, zich aldaar als Geneeskundige had gevestigd. Algemeen was de deelneming in dit feest.

— Mejufvrouw G. BACHMAN vierde den 23sten November j.l. hare 40jare betrekking als Vroedvroed te Broek in Waterland.

— De Heer LIGTENBERG is, op zijn verzoek, eervol ontslagen als Verloskundige bij het Gasthuis te 's Gravenhage.

OVERLEDEN: Den 25sten November, nabij Leiden, de Heer A. HASEBROEK, oud Med. Doctor, Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw, oud 90 jaren; — den 16den November, te Weert, de Heer H. M. ADRIAANS, Med. Doctor, oud 42 jaren; — den 6den December, te Leiden, de Emeritus-Hoogleeraar aan de Leidsche Hoogeschool Dr. C. PRUIJS VAN DER HOEVEN.

— De Off. v. Gez. 1ste kl. E. W. MULLER zal zich vestigen te Westervoort.

VACANT: Op Ameland, de plaats van een 2den Geneeskundige, op eene voorloopige jaarwedde van *f* 200, die met *f* 300 kan verhoogd worden, zoodra de tegenwoordige Geneeskundige zal hebben opgehouden Plaatselijk Geneesheer te zijn. (Laatstbedoelde Geneeskundige is sedert geruimen tijd sukkelend.)

— Te Vianen (Zuid-Holland), de betrekking van gemeente Heel- en Verloskundige.

— Te Groenlo, de plaats van Genees- Heel- en Verloskundige (hetzij Med. Doctor, hetzij Plattelands-Heelmeester).

— Te Domburg (met zeebad-inrigting), een Genees- en Verloskundige: — *f* 150 toelage en de armenpraktijk.

— Ongehuwde gepensioneerde Off. v. Gez. 1ste of 2de kl. van het leger in Nederlandsch Oost-Indië, of van de Landmagt in West-Indië, die wenschen in aanmerking te komen voor de opengevallen betrekking van Off. v. Gez. bij het Koninklijk Militair Invalidenhuis op Bronbeek, waaraan, voor zoo veel noodig, de waarneming van den pharmaceutischen dienst in dat gesticht is verbonden, worden uitgenoodigd zich daartoe te wenden tot het Ministerie van Koloniën. — Aan deze betrekking, welke voortaan onvereenigbaar is met het uitoefenen der burger-praktijk buiten het gesticht, is verbonden eene toelage van *f* 800 's jaars, benevens het genot van vrije inwoning in het gesticht.

ALI COHEN.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

Aan de Afdeelingen en Leden!

De Ondergeteekende heeft de eer te berigten dat het Hoofdbestuur der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst* voor 1872 is zamengesteld als volgt:

Dr. H. SNELLEN, Voorzitter.
Prof. J. W. R. TILANUS, Vice-Voorzitter.
Dr. G. D. L. HUET, Secretaris.
Prof. J. A. BOOGAARD, Penningmeester.
Dr. A. H. ISRAËLS, Bibliothecaris.
Dr. G. H. VAN VOLLENHOVEN.
Dr. A. H. VAN ANDEL.
Dr. A. H. SCHOEMAKER.
Dr. M. J. GODEFROI.
Dr. T. HAAKMA TRESLING.
Dr. J. ZEEMAN.

De Leden der Maatschappij worden uitgenoodigd hare Bibliotheek te helpen uitbreiden door toezending aan den Bibliothecaris van alle Nederlandsche werken over de Geneeskunde en hare hulpwetenschappen, die zij voor dat doel kunnen en willen afstaan.

December 1871.

G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

NEDERLANDSCH

TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE,

TEVENS ORGAAN DER

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

TOT

BEVORDERING DER GENEESKUNST.

TWEEDE REEKS.

Zevende Jaargang.

TWEEDE AFDEELING.

AMSTERDAM. — A. FRIJLINK.
1871.

GEDRUKT BIJ DE ROEVER-KRÖBER-BAKELS.

Inhoudsopgave.

1871.

STUKKEN DER NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

OORSPRONKELIJKE STUKKEN.

BOEKAANKONDIGINGEN.

HET LEVEN VAN EEN GROOT NATUURONDERZOEKER.

ANTONY VAN LEEUWENHOEK.

GESCHETST UIT ZIJNE BRIEVEN EN ANDERE BESCHEIDEN,

DOOR

P. J. HAAXMAN,
Apotheker te Rotterdam.

Het zal wellicht meenigeen verwonderen, dat ik het leven van ANTONY VAN LEEUWENHOEK, omtrent wien men, in onderscheidene geschriften van vroegeren en lateren tijd, verschillende bijzonderheden vindt opgeteekend, tot het onderwerp eener opzettelijke bewerking gekozen heb. Doch ik vlei mij, dat, hetgeen door mij omtrent dien beroemden natuuronderzoeker, met wien mijn geslacht zijdelings vermaagschapt is, bijeengebracht werd, het bewijs zal leveren, dat er nog meenige bijzonderheid omtrent hem door mij is opgespoord, die tot nog toe onbekend was, terwijl vooral een opzettelijk en nauwgezet onderzoek van den belangrijken en rijken inhoud zijner brieven, die slechts door enkele schrijvers voor bijzondere doeleinden zijn onderzocht geworden, een helderder licht zullen verspreiden over zijn karakter en geheele persoonlijkheid, zoodat daardoor, naar ik vertrouw, een juister beeld van LEEUWENHOEK zal geschetst worden.

Vooral werd de lust tot het bewerken en tot een geheel brengen van de talrijke aanteekeningen, die ik al sedert geruimen tijd omtrent dien beroemden man had bijeenverzameld, bij mij levendig, na de lezing van het goed geschreven opstel van de hand van ÉMILE BLANCHARD 1), *Les premieres observations au microscope;* en het was vooral mijn verlangen, uit de brieven van LEEUWENHOEK zelven, gedurende zijn langen en roemvollen loopbaan aan de beroemdste geleerden en aanzienlijke mannen van zijn tijd, zoowel in zijn vaderland, als in het buitenland geschreven, de stof te putten, waaruit meer opzettelijk zijn karakter als mensch en zijne verdiensten in verschillende deelen der natuurwetenschap, voornamelijk als nauwkeurig waarnemer met het microscoop, te doen uitkomen en daarbij in een zoo veel mogelijk volledig en uitgewerkt geheel, alles bijeentebrengen, wat bij vele verschillende schrijvers dikwijls zeer oppervlakkig en niet zelden onnauwkeurig omtrent LEEUWENHOEK is opgeteekend.

1) *Revue des deux mondes,* livr. 15 Juillet, 1868 pag, 379.

En verdient iemand de moeite eener meer nauwgezette studie, dan is het zeker wel de man, die als nederig burger van Delft, hoewel door zijne stad- en landgenoten in zijn leven niet naar verdiensten gewaardeerd, echter door de grootste geleerden der beschaafde wereld, in den tijd waarin hij leefde, met eer en roem en bovenal met groote achting werd vermeld, wien vorsten en hooggeplaatsten het zich tot eene eere rekenden te zien en zijne observaties met het microscoop te bewonderen en wiens roem zelfs zoo ver was doorgedrongen, dat uit Engeland, Frankrijk, Duitschland, Italië, België en Spanje vorsten en geleerden zijne nederige woning opzochten, om persoonlijk den man te leeren kennen, die de geheimen der natuur door zijn in dien tijd onnavolgbare microscopen voor het oog had blootgelegd, en die beschouwingen en theoriën, daarop gebouwd, over de gewichtigste vraagstukken der physiologie van menschen, dieren en planten, welke de geleerdste natuuronderzoekers en philosophen van dien en lateren tijd de stof leverden voor de diepzinnigste bespiegelingen en gewichtigste nasporingen, ter overweging had gegeven en die den grond legden, waarop later stelsels gebouwd zijn, die nog als waar en deugdelijk zijn aangenomen en die door zijne talrijke microscopische onderzoekingen, den weg gebaand heeft tot de kennis van het samenstel der meest verschillende deelen van het dierlijk lichaam en van de planten. LEEUWENHOEK wees alzoo reeds vóór twee eeuwen den weg aan, die nog in onze dagen betreden wordt en waarop nog zoo vele belangrijke nasporingen en ontdekkingen gedaan worden.

LEEUWENHOEK, hoewel hij eene voor den tijd waarin hij leefde zorgvuldige opvoeding genoten had, behoorde niet tot den, wat men noemt, geleerden stand. Hij was niet bestemd geworden om door eene Academische opleiding eenmaal een rang onder de geleerden in te nemen, want hij miste vooral de kennis der Latijnsche taal, welke kennis nog tegenwoordig van zeer groot belang gerekend voor eene degelijke wetenschappelijke ontwikkeling, zeker in het midden der XVIIde tot het begin der XVIIIde eeuw, waarin hij leefde, een eerste vereischte was om in eenigen tak van wetenschap ervaren te worden en welke taal zelfs niet uitsluitend het eigendom der geleerden van dien tijd was, maar in het algemeen tot eene beschaafde en zorgvuldige opvoeding behoorde. En wat meer is, LEEUWENHOEK was zelfs onbekend met de levende vreemde talen, zoodat hij genoodzaakt was zijne brieven, die voor het grootste gedeelte aan de *Royal Society* te Londen gericht waren, door anderen eerst in het Latijn te laten vertalen, waarna zij daaruit in het Engelsch werden overgezet; terwijl ook de Fransche en andere vreemde talen hem geheel onbekend waren, zoo als wij later gelegenheid zullen hebben meer bepaald aan te wijzen.

En niettegenstaande deze ongunstige verhouding, waardoor LEEUWENHOEK zoo zeer achter stond bij zijne geleerde tijdgenooten, die de bovengenoemde voordeelen genoten hadden, zien wij in hem, den eenvoudigen burger van Delft, gaven ontwikkelen, die de bewondering van half Europa opwekten en onderzoekingen ten uitvoer brengen, die krachtig bijgedragen hebben om den roem van ons Vaderland op wetenschappelijk gebied te handhaven, en die belangrijke diensten bewezen hebben aan de natuurkundige wetenschappen; zoodat nog van LEEUWENHOEK gesproken wordt, als van den *„vader der micrographie”* en zijn naam genoemd wordt tegelijk met mannen als FALLOPIUS,

EUSTACHIUS, HARVEY, COLONNA, BOERHAAVE, SWAMMERDAM, DE GRAAF, RUISCH, en andere beroemde geleerden der 16de, 17de en 18de eeuw.

Deze buitengewone man nu, begaafd met eene groote scherpzinnigheid, helder oog, gezond verstand, taai geduld en eenvoudig godvruchtig gemoed, deed zich, zoo als uit zijne brieven blijkt, als een achtingswaardig Hollandsch burger kennen; hij was in zijn burgerlijk gedrag en schrijfstijl de meer eenvoudige zeden van den tijd waarin hij leefde tot eer en werd om zijne beproefde kunde zeer dikwijls door andere, geringe zoowel als aanzienlijke, stadgenooten geraadpleegd.

LEEUWENHOEK, als door instinct geleid tot het bespieden der natuur in hare geheimste schuilhoeken en in hare schijnbaar geringste voortbrengselen, werd door alles wat hem omringde aangetrokken; alles wekt zijne aandacht, niets is die onwaardig; hij onderwerpt het aan het geduldigst en nauwkeurigst onderzoek, en het is daaraan toe te schrijven dat de geringste kleinigheid vaak aanleiding gaf tot de belangrijkste werkzaamheden. Vandaar ook de onregelmatige wijze, waarop hij nu deze dan gene onderzoeking onderneemt en zijne nasporingen elkander als opeenstapelden. Hij liet zich in dit onderzoek door anderen den weg niet wijzen, maar werkte onafhankelijk, rustig voort, hervatte hetzelfde onderwerp een- en andermaal op verschillende tijden met vernieuwde vlijt en leerde daardoor de zaken onpartijdiger inzien en vroeger opgevatte meeningen en dwalingen herstellen, welke vroegere verkeerde inzichten hij dan ook steeds openhartig erkende en die trachte te verbeteren. Wat den geleerdsten en grootsten denkers ontsnapte, gelukte hem dikwijls tot hunne groote verbazing, zoodat wij van hem lezen 1) „dat de grootste lichten van ons land zich zeer over zijne ontdekkingen verwonderden en de geleerde HUDDE, Burgemeester van Amsterdam en een groot Mathematicus en Physicus van dien tijd zeide: „*dat hetgeen hen allen, Wis- en Natuurkundigen, ontsnapt was, voor een ongeleerden, zoo als* LEEUWENHOEK, *bewaard scheen.*""

Wanneer wij nu nagaan dat onze LEEUWENHOEK, gedurende bijna eene halve eeuw lang, onafgebroken, organische en anorganische stoffen, vaste en vloeibare zelfstandigheden, dieren en planten en zelfs de laagst georganiseerde wezens met zijne weergalooze en toch zoo eenvoudige microscopen onderzocht en wij hem de meest onverwachte ontdekkingen zien doen, die het verrassendst licht verspreiden over de meest belangrijke verschijnselen van het leven, dan kunnen wij onze bewondering voor zulk een talent niet weêrhouden, al is het dat hij door zijne gelukkige en schitterende ontdekkingen en door den lof, die hem van alle kanten door de aanzienlijksten en geleerdsten werd gebracht, wel eens in zijne ijdelheid werd gestreeld en eene eenmaal opgevatte meening niet gemakkelijk varen liet, ja zelfs soms met hardnekkigheid tegen de krachtigste argumenten bleef staande houden, en al is het, dat hij wel eens, door zijne verbeelding en de begeerte om gedurig nieuwe ontdekkingen te doen medegesleept, dingen meende waar te nemen, die reeds in zijn leven op deugdelijke gronden in twijfel werden getrokken en die ook

1) N. G. VAN KAMPEN, *Beknopte geschiedenis der Letteren en Wetenschappen in de Nederlanden*, 2de deel, blz. 58.

in lateren tijd als valsch en onwaar zijn aangewezen. Dat alles kan gerust worden afgetrokken van de som zijner talrijke ontdekkingen en dan nog blijft er genoeg over om hem met eerbied aan te staren.

En heeft nu deze merkwaardige man, van wien het nageslacht met zoo veel eerbied spreekt, die de achting genoot van de grootste geleerden en beroemdste denkers van zijn tijd, die van vorsten en hooge staatspersonen talrijke bewijzen van onderscheiding en vriendschap genoot, ook van zijne landgenooten, vooral van het Bestuur van ons land, de bewijzen ontvangen, dat het ware verdiensten op prijs stelde? Wij aarzelen niet, uit hetgeen wij daaromtrent vinden aangeteekend, zulks ontkennend te beantwoorden, terwijl het bekend is, dat hij als stil burger van Delft geleefd en gestorven is en hij tot op hoogen leeftijd in eene ondergeschikte ambtelijke, zij het dan ook in eene voor dien tijd niet onvoordeelige, maar toch nederige maatschappelijke betrekking werkzaam was.

En dat hij zelf gevoelde, dat men zijne verdiensten niet beloond had, zoo als hij billijkerwijze had mogen verwachten, kan blijken uit de bewoordingen in een brief aan G. C. LEIBNITZ gericht, toen hij reeds aan den avond van zijn leven genaderd was, namelijk toen hij reeds 84 jaren oud was.

„Het is," zegt hij, „eenige jaren geleden, dat eenige Heeren van de Hooge Regeeringe van ons lant, eenige van mijne ontdekkinge quamen sien. Een van die Heeren seide tot de andere Heeren, in mijn presentie: „sal men soo veel arbeyt onbeloont laaten?" waarop de andere antwoorde: „dit seggen wij alle, en waarom doen wij het niet?" 1).

Maar het wordt tijd dat wij, eer wij verder in de bijzonderheden van zijn lang en roemvol leven treden, onze aandacht op den persoon van LEEUWENHOEK vestigen en hem eenigszins nader leeren kennen.

ANTONY VAN LEEUWENHOEK 2) werd te Delft geboren den 24sten October

---

1) 20ste Sendbrief van 13 Maart 1716, blz. 189.

2) De naam van LEEUWENHOEK wordt verschillend geschreven. Uit een achttal eigenhandig door hem geschreven brieven aan CONSTANTIJN en CHRISTIAAN HUYGENS, en aan H. OLDENBURG, Secretaris der *Royal Society* te Londen, van de jaren 1674, 1676, 1677 en 1679, berustende in de Bibliotheek der Leidsche Hoogeschool, waarvan ik door de zorg van Dr. DU RIEU, *conservator der manuscripten* bij genoemde Bibliotheek, nauwkeurige afschriften bekomen heb, alsmede uit een eigenhandigen brief van LEEUWENHOEK aan den Heer L. VAN VELTHUYSEN, van het jaar 1679, in het bezit van den Wel-Ed. Geb. Heer VAN DAM VAN NOORDELOOS te Rotterdam, van welke ik zelf een afschrift mocht nemen, teekent hij zich ANTONI (*lange i*) LEEUWENHOE(c)K, terwijl een andere brief van hem, in het jaar 1701 aan „Burgemeesteren en Regeerders der stad Delft" geschreven, betrekking hebbende op zeker verschil in de steenkolenmaten te Delft en te Rotterdam, welke brief berust in het Archief van Delft, en waarvan mij door den Heer Archivaris Dr. SOUTENDAM welwillend afschrift verleend werd, de onderteekening draagt van ANTONI, (*lange i*) VAN LEEUWENHOEK (*zonder c*), terwijl in zijne gedrukte brieven de *c* vóór de *k* aan het einde van zijn naam nu eens gebezigd, dan weggelaten is. Ook moet nog opgemerkt worden, dat hij steeds een lange *i* bezigde bij het *schrijven* van zijn voornaam ANTONI, waardoor deze dan ook in zijn gedrukte brieven met een *y* wordt gespeld. Overigens was het schrijven van de *c* vóór de *k* in vroegeren tijd algemeen en komt in *ick*, *melck*, *dick*, *volmaeckt* enz. steeds voor in zijne

1632. Hij was de zoon van PHILIPPUS ANTONIUS VAN LEEUWENHOEK en MARGARETHA JACOBSDR. BEL VAN DEN BERGH 1) uit welk huwelijk, behalve ANTONY, nog drie dochters gesproten zijn, namelijk MARGARETHA GEERTRUIDA en CATHARINA 2).

Zijne ouders waren van zeer deftige, aanzienlijke en bemiddelde afkomst. Wij vinden vermeld, dat hij van moeders zijde was vermaagschapt aan de aanzienlijke Delftsche geslachten van HOGENHOEK, BLEYSWIJK, SWALMIUS en MATHENESSE 3), terwijl hij zelf zegt 4), dat zijne groot- en overgrootvaders brouwers te Delft waren en ook zijne grootmoeder eene dochter was van een brouwer, welk bedrijf in de XIVde en XVde eeuw aldaar in groot aanzien was.

LEEUWENHOEK had reeds in zijn vroege jeugd zijn vader door den dood verloren. Hij werd door zijne moeder te Warmond ter school besteld, alwaar hij zijn eerste onderwijs ontving; en daar hij bestemd scheen om in den ambtelijken administrativen stand te worden opgeleid en een oom van hem, die Secretaris en Procureur te Benthuizen was, in die betrekking op te volgen, zoo werd hij vervolgens, na voltooid élementair onderwijs, daarheen gebracht, ten einde zich verder voor zijn aanstaande betrekking bekwaam te maken en voor te bereiden. Dat hij, zoowel te Warmond, als te Bentbuizen, goede gronden zal gelegd hebben voor zijne intellectueele ontwikkeling en hij, bij voorzeker gunstigen aanleg, zich den tijd aldaar doorgebracht goed ten nutte zal gemaakt hebben in het verwerven van die kundigheden, die onder zijn

---

brieven, terwijl men in het schrijven van den naam in oude tijden geenszins de juistheid en gelijkheid van spelling, of het gebruiken of weglaten van het voorzetsel "*van*" in acht nam, als in onzen tijd, waar dit verzuim in rechten de belangrijkste gevolgen kan hebben. Voegt men nu hierbij dat LEEUWENHOEK's dochter, die na zijn dood een gedenknaald ter zijner eere in de Oude Kerk te Delft liet oprichten, daarop en op de zerk, die zijn graf dekte, zijn naam aldus liet stellen: "ANTONY VAN LEEUWENHOEK", dan acht ik mij hierdoor genoegzaam verantwoord zijn naam ook aldus te schrijven.

1) MARGARETHA BEL VAN DEN BERGH was de dochter van JACOB SEBASTIAANSZN., BEL VAN DEN BERGH, van een oud en aanzienlijk Delftsch geslacht. Deze laatste was in 1608 lid der 40en van de Stedelijke Regeering, en in 1610 en 1612 Schepen van Delft, terwijl reeds in 1579 bij BOITET gewag gemaakt wordt van zijn vader BASTIAAN CORNELISZN, als lid der 40en, Kerkmeester, en andere waardigheden bekleedende.

2) In een oud familie-register in mijn bezit, vindt men aangeteekend, dat zijn oudste zuster MARGARETHA, uit haar huwelijk met JAN DU MOLYN, vijf kinderen geboren werden, namelijk PHILIPPUS, MARIA, MARGARETHA, GEERTRUIDA en ANTONY, waarvan MARIA huwde met CORNELIS HAAXMAN, terwijl PHILIPPUS en GEERTRUIDA ongehuwd overleden, MARGARETHA met ARNOLDUS VAN DEN HEUVEL en ANTONY met . . . . POELGEEST huwde, welke laatste zich aan de geneeskunde wijdde. Van dezen ANTONY MOLYN (of DU MOLYN), die zich tot voortzetting zijner studiën naar Parijs begaf, maakt LEEUWENHOEK gewag in zijn brief aan CHRISTIAAN HUYGENS, d.d. 15 Mei 1679, aanwezig in de Bibliotheek der Leidsche Hoogeschool en waarvan eene copij in mijn bezit is.

3) BOITET, *Beschrijving der stad Delft*, 1729, in fol., blz. 765. ISAAC VAN HAASTERT, ANTONY VAN LEEUWENHOEK *vereerend herdacht*, 1823, pag. 10. D. HOOGSTRATEN, *Algemeen Woordenboek voor Kunsten en Wetenschappen*, 1729, blz. 138.

4) 22ste Sendbrief, blz. 206.

bereik kwamen, is van een man met zulk een werkzamen, onderzoekenden geest als wij LEEUWENHOEK later zullen leeren kennen, zeker te verwachten en dat hij zich hier en later vooral in de wiskundige wetenschappen zal geoefend hebben, kan blijken uit vele brieven van hem in lateren tijd geschreven, waaruit zijn grondige kennis in die richting onmiskenbaar aan den dag komt. Zoo bij voorbeeld, waar hij het aantal „vis-veseltjes" (*draadjes, fila*) uit de Kabeljauw, die vervat zijn in de „circumferentie van een visstriemtje" (*fibrilla*) wil uitrekenen, maakt hij gebruik van de leer van ARCHIMEDES, om den inhoud van den cirkel door de kennis van den omtrek te berekenen 1); alsmede, waar hij door uitrekening tracht te bepalen, dat er tienmaal zoo veel levende dieren uit een hom van een Kabeljauw voortkomen, dan er menschen op aarde wonen, stelt hij, om dit laatste getal te berekenen, „de lengte van den grooten cirkel van den aardbol op 5400 mijlen gerekend zijnde, 22—7—5400 = 1718 mijlen voor de as van den aardbol en berekent volgens den regel van METIUS „om de superfitie van een cloot-bult te berekenen, 7 geeft 22, wat geeft het quadraat getal van de asse," enz. enz. 2). Nog blijkt zijne wiskundige kennis onder anderen ook uit een postscriptum achter een brief 3), waar hij zegt: „De hoogte van onze nieuwe kerkstooren is voor veel jaren door mij, ende wijlen den Lant-meter SPOORS, yder met syn quadrant afgezien, en bevonden hoog te syn 299 voeten."

Ik haal nu deze voorbeelden, die met nog vele anderen zouden kunnen vermeerderd worden, slechts aan, om te doen uitkomen, dat LEEUWENHOEK, hij moge dan al niet tot den geleerden stand behoord hebben en vooral geene geleerde opvoeding genoten hebben, toch niet zoo onontwikkeld was als doorgaans vele schrijvers, die over hem geschreven hebben, vermelden 4).

Nadat onze jeugdige LEEUWENHOEK eenigen tijd te Benthuizen had door-

---

1) 35ste Brief, blz. 24.

2) 28ste Brief, blz. 14. De in dezen brief uitvoerig uitgewerkte berekening is ook van zijn eigen hand aanwezig in de verzameling manuscripten van LEEUWENHOEK in de Leidsche Bibliotheek (Cat. VIII. HUYGENS n°. 30).

3) 4de Sendbrief, blz. 43, Brief aan den Heer JAN MEERMANS, Burgemeester van Delft.

4) Zie ook den 67sten Brief (2de vervolg) van 1 April 1689, blz. 335, waarin hij berekent, hoe snel het bloed in het lichaam moet loopen, eer het tot de uiterste deelen van de voeten en van daar weder naar het hart komt, en door welke kracht; waarbij hij onder anderen zegt: „Dese myne demonstratiën syn seer licht te verstaan, voor diegeene, die de begintselen van de waterwicht van Mr. SYMON VAN STEVIN, sal doorlesen hebben."

Dit blijkt ook nog uit zijn 111de Brief (zevende vervolg) van 9 Mei 1698, blz. 46, waar hij, onder anderen, sprekende over het oog van den scharrebijter, in eene noot zegt: „Ik spreek hier tegen degeenen die een weynig in de Gesigt-kunde geoefent syn" en verder: „Wij weten dus, wanneer wij eenig lighaam voor een vergrootglas stellen, het nog verder, nog digter bij het vergrootglas moet staan, als het brantpunt van het vergrootglas is, en wat verder of te nader bij is, vertoonen de lighamen niet scharp, maar verwart," enz.

gebracht en zijn mindere geschiktheid of lust voor de werkzaamheden, aan de betrekkingen bij zijn oom verbonden, zal gebleken zijn, besloot zijn moeder hem een meer practischen loopbaan te openen en bracht hem in 1648, op den leeftijd van 16 jaren te Amsterdam in aanraking met een voornaam lakenhandelaar, op wiens kantoor hij werd aangenomen en waar hij al spoedig de functie van boekhouder en kassier vervulde 1).

Hoe lang hij nu in deze betrekking te Amsterdam verbleven is, kan uit de berichten van dien tijd omtrent LEEUWENHOEK niet opgemaakt worden. BOITET, die hier onze eenige leidsman is, spreekt van »eenige jaren", waarna hij weder naar Delft terug keerde; en daar hij, altijd volgens denzelfden schrijver, *kort daarna* in het huwelijk trad en dit huwelijk, blijkens mijn familie-register, in het jaar 1654 plaats had, zoo kan daaruit met genoegzame zekerheid worden opgemaakt, dat dit niet langer dan 5 à 6 jaren kan geweest zijn In die jaren nu moet bij LEEUWENHOEK langzamerhand de lust tot natuuronderzoek zijn voorbereid en ontwikkeld geworden; en hoewel hij de plichten, aan zijne maatschappelijke betrekking verbonden, zeker niet zal veronachtzaamd hebben, zoo kan men aannemen, dat de beschaving van zijn geest en het onderzoeken van hetgeen hem omringde en zijn aandacht wekte, hem zijn vrijen tijd nuttig heeft doen doorbrengen.

Dat het niet onwaarschijnlijk is, dat hij, tijdens zijn verblijf te Amsterdam in aanraking en kennis gekomen is met kundige mannen en geleerden van naam, die bij hem den lust voor de natuurstudie zullen hebben opgewekt en aangewakkerd, alsmede dat hij daar het eerst kennis zal gemaakt hebben met een instrument, dat hij later door eigen inspanning en volharding tot zulk een volmaking bracht, mag men wel veilig als gegrond aannemen.

Ik waag het ten slotte nog ééne onderstelling te maken, die ik vermeen niet zoo geheel zonder grond te zijn, ter verklaring van den bij hem opgewekten lust tot het onderzoeken en bestudeeren van insecten en andere diertjes door het microscoop. Zij is deze: JOHANNES SWAMMERDAM, over wien ik later meerdere bijzonderheden zal mededeelen, was geheel een tijdgenoot van LEEUWENHOEK, daar hij in 1637 te Amsterdam geboren werd en dus slechts weinige jaren jonger was dan LEEUWENHOEK. De vader nu van SWAMMERDAM was Apotheker te Amsterdam en bezat een uitgebreide en toen reeds algemeen beroemde en bekende groote verzameling van voorwerpen uit de natuurlijke historie, en andere curiositeiten, die hij had bijeengebracht. JOHANNES SWAMMERDAM nu had van der jeugd af aan een groote voorliefde voor de natuurlijke geschiedenis aan den dag gelegd en bijzonder voor die der insecten, welken lust hij ruimschoots bevredigen kon in het dagelijksch beschouwen van de voorwerpen in het kabinet zijns vaders, dat hij, volgens zijn levensbeschrijver BOERHAAVE, in orde hield en rangschikte. Wat is nu

---

2) BOITET, t. a. p., blz. 795 verhaalt, »dat hij, niet meer dan 16 jaren oud zijnde, als boekhouder en kassier aldaar ageerde; en alhoewel hij door de bezigheid van deze tweevoudige bediening werk genoeg had om dezelve in orde waar te nemen, wist zijne buitengewone naarstigheid gedurig noch zoo veel tijd tot de lakenwerkerij uit te koopen, dat hij binnen den tijd van zes weken als meester zijn proef deed, om zich in der tijd tot dezen koophandel, waartoe hij zich echter nooit heeft afgezondert, te zetten."

natuurlijker dan dat LEEUWENHOEK, tijdens zijn verblijf te Amsterdam, bij dien Apotheker toegang zal gehad hebben en daar de lust voor natuurstudie in het beschouwen der insecten enz. zal hebben voelen opgewekt en kennis gemaakt hebben met een instrument, waarmede hij later zoo veel ten uitvoer bracht. Deze onderstelling dunkt mij is alleszins aannemelijk en geenszins ongegrond.

Intusschen stond hem aanvankelijk en ook later zeker het gebrekkige zijner letterkundige ontwikkeling in den weg om dieper door te dringen in hetgeen vooral door buitenlandsche geleerden onderzocht en geschreven was; maar door eigen oefening en studie trachtte hij zich zelven eigen te maken, wat hem in zijne ontwikkeling in den weg stond.

Die lust tot onderzoek en oefening bleef hem bij gedurende geheel zijn leven, en vooral toen hij in de kracht van zijn leven was, schijnt hij eene opmerkelijke volharding in dit opzicht aan den dag gelegd te hebben. BOITET zegt van hem 1) „dat hij zich kort na zijn huwelijk, zonder onderwijs van iemant, in de navigatie, sterrekunde, wiskunde, filosofie en natuurkunde, en wel met zoo veel vrucht oeffende, dat men hem wel bij de voornaamste meesters in die kunst gelijk mag stellen, en met een woord gezegt er geen kunstenaar was die hem in de laatste wetenschap overtrof," en hij voegt er, hoogelijk ingenomen met zijn held, bij: „Zoo veel vermogt die onbezweke naarstigheid dezes grooten mans, dewelke in alle deze evengenoemde kunsten zijn eigen meester was. Dus wort het aloude gezeg bewaarheit, „„dat de Goden alles voor zweet en arbeyt veil hebben.""

Ik stem ten volle in met hetgeen ÉMILE BLANCHARD in zijn artikel in de *Revue des deux mondes* (pag. 407) zegt, waar hij van de groote gaven van LEEUWENHOEK bij weinige wetenschappelijke ontwikkeling gewaagt: „Alors l'âme est pénétrée d'un regret; on voudrait voir LEEUWENHOEK pourvu des connaissances générales qui permettraient à cet esprit ingénieux de s'élever à quelques hautes conceptions. Avec une forte instruction, LEEUWENHOEK en effet aurait sans doute mérité d'être compté au nombre des génies dont 's honore l'humanité."

Bij al de bovengenoemde kundigheden, die LEEUWENHOEK zich door eigen studie had verworven, schijnt hij zich ook nog in de Scheikunde geoefend en zich daarmede bezig gehouden te hebben. Ook hieromtrent bericht ons BOITET, „dat hij zich zoo ver in de Scheikunst geoefend had, dat hij uit ruw erts, goud en zilver wist te scheiden, waarvan er, zegt hij, bij zijn nog in leven zijnde dochter verscheydene gedenkstukken voorhanden waren."

Dat hij nimmer Latijn geleerd en zelfs onbekend was met vreemde levende talen, blijkt uit onderscheidene gezegden van hem in zijne brieven, waarin hij betuigt, dat zijne manuscripten voor hem in het Latijn werden overgezet, om daarna naar Engeland aan de Koninklijke Societeit te worden toegezonden 2). Dit wordt ook bevestigd door THOMAS MOLYNEUX, een Engelsch

1) T. a. p, blz. 365.

2) Vergelijk daaromtrent (5de vervolg) de 85ste Brief, blz. 13; de 10de Sendbrief, blz 96 en *Philos. Transact.* Vol. XXXV, pag. 433.

Natuurkundige. Deze geleerde bezocht dikwijls ons land en kwam herhaaldelijk in Leiden. In het jaar 1685, toen de onderzoekingen en ontdekkingen van LEEUWENHOEK reeds eenige jaren in Engeland bekend waren gemaakt en vooral zijne ontdekkingen over de later zoo genoemde infusoria in regen- en andere wateren, de verbazing van de geleerde leden der *Royal Society* hadden opgewekt, waarbij niet minder zijne vroegere waarnemingen over de bloedbolletjes en den omloop des bloeds, alsmede zijne ontdekkingen omtrent de zoogenoemde zaaddiertjes, ieders belangstelling hadden gaande gemaakt, was men natuurlijk zeer verlangend iets naders omtrent den persoon van dien grooten ontdekker van de geheimen der natuur te vernemen, die men tot nog toe slechts uit zijne brieven kende. Toen nu MOLYNEUX in het voorjaar van 1685 zich naar Holland begaf, werd hem door Sir FRANÇOIS ASTON, Secretaris der *Royal Society* opgedragen ook Delft te bezoeken, en aldaar kennis met LEEUWENHOEK te maken, en tevens van hem te weten te komen, op welke wijze hij zijn microscopen maakte, waarmede hij uitkomsten verkreeg, die men in Engeland met moeite en dan nog onvolledig kon bekomen met de beste microscopen, die men daar nog kon vervaardigen. MOLYNEUX voldeed aan deze opdracht. In de vergadering van dit geleerd Genootschap werd daarop een brief van dezen ontvangen, gedateerd uit Leiden van 13 Februari 168⁴/₅ N. S. (nieuwe stijl). Deze was van den volgenden inhoud:

„Ik heb tot nu toe het antwoord op uwe laatste uitgesteld, omdat ik u nog geen bericht kon geven van Mijnheer LEEUWENHOEK, doch ik bezocht hem voorleden week uit uw naam. Hij vertoonde mij vele zaken door zijne microscopen, welke het onnoodig is hier te vermelden, daar hij zelf u de beschrijving daarvan uitvoerig heeft medegedeeld. Wat zijn microscopen zelf aangaat, zoo waren allen, die hij mij liet zien, ten getale van minstens een dozijn van ééne soort, bestaande enkel uit een klein glas geslepen. („„Ik vermeld dit, omdat men algemeen gelooft, dat de glazen voor zijn microscopen met de lamp geblazen zijn; die geenen, die ik zag, kan ik verzekeren dat niet geblazen zijn""), geplaatst tusschen twee dunne platte koperen plaatjes, omtrent één duim breed en anderhalven duim lang. In deze twee plaatjes waren twee openingen, één voor en één achter het glas, welke grooter of kleiner waren, naarmate het glas meerder of minder convex was, of dat het vergrootte. Vlak over deze opening was aan de eene zijde nu eens eene naald aangebracht, dan weder een dun plat plaatje van glas of doorschijnende stof, waarop hij, al naar dat het noodig was, of op de punt, het voorwerp dat hij wilde bezien, vastmaakte, daarop het naar het licht keerde en nu door middel van twee kleine schroefjes het voorwerp juist in den focus van zijn glas richtte, waarna hij dan zijn waarnemingen bewerkstelligde. Zoodanige waren de microscopen die ik zag en deze vertoont hij aan de nieuwsgierigen die hem komen bezoeken; maar behalve deze, vertelde hij mij, had hij nog eene andere soort, door welke geen levende ziel, behalve hij zelf zag; deze soort bewaart hij geheel voor zijn eigen waarnemingen en hij verzekerde mij, dat zij diegeene, die hij mij had laten zien, verre overtroffen; doch hij wilde mij niet toestaan ze te zien, dus al wat ik kan doen is eenvoudig te gelooven, want ik heb er geen ondervinding van".

„Wat nu de microscopen aangaat, waardoor het mij vergund werd te zien" 1), vervolgt MOLYNEUX, „zoo vergrootten deze niet veel meer dan verscheidene glazen, die ik, zoowel in Engeland als in Ierland gezien heb, doch in éène bijzonderheid moet ik zeggen, overtreffen zij ze allen, namelijk in hun buitengewone helderheid en dat zij alle voorwerpen zoo uitstekend duidelijk vertoonen. Want ik herinner er aan, dat wij in eene vrij donkere kamer waren, met slechts één raam voorzien, waar de zon toen ook niet op scheen, en toch vertoonden de voorwerpen zich schooner en duidelijker dan diegeenen, die ik vroeger door microscopen gezien heb, hoewel er de zon geheel op scheen, of dat zij meer dan gewoon licht ontvingen, door weêrkaatsende spiegels of op andere wijze. Zoodat ik vermeen, dat het hoofdzakelijk, zoo niet geheel alleen aan deze bijzonderheid is toe te schrijven, dat zijn glazen alle anderen overtreffen, die over het algemeen, hoe meer zij vergrooten, het voorwerp des te duisterder vertoonen en zijn eenig geheim bestaat, geloof ik, daarin, dat hij de glazen helderder slijpt en ze beter polijst dan anderen kunnen doen." En nu vervolgt MOLYNEUX. „Ik vond in hem een beschaafd, vriendelijk man en zonder twijfel met groote bekwaamheden voorzien, maar tegen mijne verwachting geheel en al ongeletterd, daar hij, noch het Latijn, noch Fransch of Engelsch, of eenige andere der nieuwe talen, behalve zijn moedertaal machtig is, hetgeen een groote hinderpaal is om zich met hem, voornamelijk over zijne waarnemingen te onderhouden, want daar hij volstrekt onbekend is met de denkbeelden van anderen, moet hij geheel op zijn eigen oordeel afgaan en heeft hij dan ook zulk een vertrouwen in zijn eigen opgevatte meening, dat hij, zooals ik opmerkte, nu en dan tot ongerijmdheden of in bizarre verklaringen vervalt, ja soms zoodanig, dat zij in het geheel niet met de waarheid overeentebrengen zijn. Gij ziet, Mijnheer, hoe vrij ik mijn gedachten over hem uit, zooals gij mij dit verzocht hebt" 2). —

Nadat alzoo LEEUWENHOEK gedurende vijf à zes jaren te Amsterdam was verbleven, waarbij de drukten en beslommeringen aan een handelszaak verbonden, aan zijn meer en meer ontwikkelende lust tot natuuronderzoekingen

---

1) Dat LEEUWENHOEK inderdaad microscopen voor zijn eigen gebruik er op nahield die sterker vergrootten, dan die hij aan anderen liet zien, blijkt uit hetgeen hij zelf betuigt in een brief aan HENRY OLDENBURG, Secretaris der *Royal Society* (n°. 96, blz. 170). „Te meer doen ik zeyde, dat nog in datzelfde water, twee à drie soorten van veel kleynder dierkens waren, *die voor syn oogen verborgen waren, en die ik door andere glasen en methoden,* DIE IK ALLEEN VOOR MYN ZELVE HOUDE, kome te sien," terwijl ook de Hoogleeraar HARTING mededeelt, dat op het physisch kabinet te Utrecht een microscoop aanwezig is van LEEUWENHOEK, waarvan hij betuigt dat de lens zeer goed is en bewijst, dat hij het in de kunst van zeer kleine lenzen te slijpen, inderdaad reeds op eene groote hoogte gebracht had. Deze lens, namelijk, was biconvex en vergrootte 270 *maal,* en alzoo *merkelijk meerder dan de sterkste lens van de microscopen,* door LEEUWENHOEK aan de *Royal Society* vermaakt, en waarvan de grootste vergrooting door BAKER wordt opgegeven als te zijn 160 maal. (P. HARTING, *Het microscoop, deszelfs gebruik, geschiedenis en tegenwoordigen toestand,* enz., 3de deel, 1850, blz. 44.

2) BIRCH, *the History of the Royal Society of London,* 1757, Vol. IV, pag. 365.

en eigen studie hinderlijk zullen geweest zijn, besloot hij in het jaar 1653 of 1654 naar Delft terug te keeren 1).

Hij trad kort daarna, namelijk den 26sten Juli 1654, in het huwelijk met mejufvrouw BARBARA DE MEY. Deze was eene dochter van ELIAS DE MEY en MARIA VIRULY. Zij was geboren den 13den December 1629 en was alzoo 25 jaren oud toen zij met LEEUWENHOEK huwde. Uit dit huwelijk werden hem vijf kinderen geboren en wel drie zonen en twee dochters, van welke kinderen hij er slechts één over hield, daar de overige hem door den dood ontnomen werden. Deze overgeblevene was zijn dochter MARIA, die ongehuwd bleef en haar vader tot in zijn hoogen ouderdom en op zijn sterfbed verzorgde.

Deze dochter, MARIA, werd geboren den 22sten September 1656 en overleed den 25sten April 1745, zoodat zij haar vader nog 23 jaren overleefde en den hoogen ouderdom van 88 jaren bereikte 2).

Na eene vereeniging van 12 jaren overleed zijne echtgenoote, en wel den 11den Juli 1666 3), waarna hij een tweede huwelijk aanging met mejufvrouw CORNELIA SWALMIUS 4), die hem één kind schonk, dat echter vroeg gestorven is.

LEEUWENHOEK schijnt in onbekrompen omstandigheden verkeerd te hebben, want eerst in het jaar 1660 werd hem eene Stadsbetrekking opgedragen, die hem een vast inkomen verzekerde. Gedurende de zes eerste jaren alzoo van zijn huwelijk leefde hij geheel voor zijne studie en moet hij dus de middelen bezeten hebben, niet alleen om in de behoefte van zijn gezin naar behooren te voorzien, maar ook zich de noodige instrumenten voor zijne onderzoekingen en nasporingen te kunnen aanschaffen; en daar de Stadsbetrekking, die hij gedurende 39 jaren bekleedde, zoo als wij straks zullen zien, hoewel voor dien tijd niet onvoordeelig en slecht betaald was, zoo leverde zij toch niet zoo veel op, dat hij daardoor tot den welgestelden stand kon geraakt zijn. Dat hij tot den deftigen vermogenden stand moet behoord hebben is ook afteleiden uit de aanzienlijke collectie microscopen, die hij na zijn dood naliet, waarvan een gedeelte van *zilver* en enkele zelfs van *goud* vervaardigd waren, allen bewaard in afzonderlijk daartoe vervaardigde Japansch verlakte Cabinetjes, waarvan er *zeven* op den Catalogus van de ver-

---

1) Het huis, waarin LEEUWENHOEK gewoond heeft, is nog aanwezig en te vinden op den hoek der *Botersteeg* en het *Oude Delft*, wijk 4, n°. 455, doch het is aan de voorzijde kennelijk gemoderniseerd, terwijl het aan den kant der Botersteeg en van achteren nog het aanzien van oudheid behouden heeft. Aan de zijde der Boterbrug (Oud-Delft) vindt men nog als eene bijzonderheid aan het ijzeren hek, dat het voorgedeelte afsluit, een *astrolabium* aangebracht.

2) Familie-register.

3) Ibidem en BOITET, t. a. p., blz. 765.

4) De familie SWALMIUS behoorde tot een aanzienlijk en deftig geslacht. Bij BOITET, t. a. p., blz. 440, komt in de naamlijst van Predikanten, die sedert de reformatie in Delft gestaan hebben, in het jaar 1617 HENRICUS SWALMIUS voor, terwijl in de 40ste Sendbrief, blz. 390, een brief voorkomt aan zijn neef Mr. ADRIAAN SWALMIUS, Advocaat voor den Hove van Holland.

kooping, die na zijn dood gehouden werd, voorkomen, alsmede uit hetgeen BOITET vermeldt, dat er „verscheiden gedenkstukken van zijn hand, bij zijn dochter voorhanden waren, vervaardigd uit goud en zilver;" daarenboven kan men dit ook opmaken uit de portretten, die er van LEEUWENHOEK bestaan, die hem voorstellen in de kleeding en houding van den aanzienlijken stand van dien tijd 1) en eindelijk ook uit den inhoud van een brief aan

---

1) Er bestaat van LEEUWENHOEK een fraai *in olieverw geschilderd* portret, in het bezit van Dr. VAN KAATHOVEN, Med. Doctor te Leiden. Dit schilderij stelt hem voor in de deftige kleedij van den aanzienlijken stand van dien tijd. Van dit schilderij zijn mij de volgende bijzonderheden door den geachten bezitter medegedeeld: Aan de rechter zijde (links van den aanschouwer) ziet men vóór hem op eene tafel het ontrolde diploma met het aanhangend zegel in rood zegellak (in doos) van het lidmaatschap der Koninklijke Sociëteit te Londen, en vóór zich heeft hij een blad papier, waarop onduidelijke figuren zijn getrokken, terwijl hij in den rechter hand een passer houdt. Vóór den donkeren achtergrond is een hemelglobe aangebracht en men bespeurt op dien achtergrond een landschap, waarin men, zonder andere voorwerpen, alléén de kronkelingen eener rivier ziet, waarmede waarschijnlijk die der Theems zijn voorgesteld. De naam van den schilder wordt echter *niet* op de schilderij aangetroffen. Dit geschilderd portret nu komt in gelaatstrekken, houding en kleeding, geheel en al overeen met een ander portret van LEEUWENHOEK in *zwarte kunst* in fol. (eveneens in het bezit van Dr. VAN KAATHOVEN), doch hetgeen in het *geschilderd* portret links van den aanschouwer is, ziet men in de *prent* aan de rechter zijde; de donkere achtergrond achter de hemelglobe, stelt op de prent duidelijker een gordijn voor. In de plaats van een passer in de hand is op de prent een microscoop van de eerste uitvinding van LEEUWENHOEK aangebracht, en op de tafel, in plaats van het diploma enz., een eiken blad met galnoten en het vergrootglas, terwijl hij ook, even als op de schilderij, vóór zich een blad papier heeft, waarop dezelfde, maar nog onduidelijker figuren dan op de schilderij zijn getrokken. Verder ziet men op de prent op den donkeren achtergrond *niet* het landschap met de kronkelingen der rivier. Onder dit portret *in zwarte kunst* leest men: J. VERKOLJE *pinx., fec. et exc.* 1685.

Nu is de vraag of dit *geschilderd* portret het *echte* door VERKOLJE geschilderde is, dat later, hetzij door hem zelven, hetzij door een andere hand in sommige attributen enz. is veranderd? of dat er een ander *geschilderd* portret van LEEUWENHOEK bestaat, waaronder, even als onder dat van *zw. kunst* den naam van VERKOLJE gelezen wordt? (JOHANNES VERKOLJE, geb. te Amsterdam 1650, was sedert 1672 te Delft woonachtig en wordt onder de vermaarde schilders gerekend. Hij overleed te Delft in 1693.) (Zie over zijn leven en geleverde schilderijen onder anderen HOUBRAKEN, III, blz. 282, doch noch bij dezen schrijver, noch in andere levensbeschrijvingen van Nederlandsche schilders, vond Dr. VAN KAATHOVEN onder de werken van J. VERKOLJE van een ander dan van de prent in *zwarte kunst* gewag gemaakt).

Behalve deze beide beschreven portretten van LEEUWENHOEK zijn er nog een zestal andere drukken in het bezit van denzelfden verzamelaar, die onderling eenigermate verschillen, als:

Antonius a Leeuwenhoek, J. Verkolje pinx., A. de Blois fec., 4°.
Idem. J. Verkolje pinx., A. de Blois fec., 4°.
Antoni van Leeuwenhoeck, geboren tot Delft, A°. 1632.
J. Verkolje pinx., P. Schenk fec., Zw. k. fol.

ROBERT HOOKE van 4 Nov. 1681 1), waaruit blijkt dat hij er zelfs een paard op na hield, waarvan hij schrijft, dat hij, na een sterke rit er mede gedaan te hebben, de urine, die zeer dik was en aschkleurig, onderzocht. Ook bezat hij een buiten-tuin, zoo als blijkt uit den 61ste brief, blz. 247. Uit een en ander is de vermelding, dat hij een vermogend man was, genoegzaam gemotiveerd en niet ongegrond.

Intusschen werd hij door het Bestuur van Delft met eene betrekking begiftigd, die hem een voor dien tijd niet onaanzienlijk inkomen verschafte, terwijl de diensten, daaraan verbonden, gering waren, zoodat hij genoegzamen vrijen tijd overhield om zich aan zijn geliefkoosde studiën en onderzoekingen te kunnen wijden. Deze post bestond in de betrekking van „*Kamerbewaarder der Kamer van Heeren Schepenen van Delft*", eene bediening, volgens VAN HAASTERT, in vroegere dagen waardig genoeg aan den deftigen burgerstand. Deze betrekking werd hem den 26sten Maart 1660, dus toen LEEUWENHOEK 28 jaren oud was, gegeven. Hij vervulde deze betrekking gedurende 39 jaren, namelijk tot aan het jaar 1699, doch hij behield het salaris daaraan verbonden tot aan zijn dood.

Tengevolge mijner nasporingen omtrent den aard dezer betrekking en an-

---

Antonius a Leeuwenhoek, J. C. Phillips inv. et fec., 1747, 8°.

Idem (Antoni). Idem fecit. 1740, fol.

Antonius Leeuwenhoekius, J. Gourée sculpt. med.

Eindelijk bezit Dr. VAN KAATHOVEN nog een op Delftsch aardewerk vervaardigd portret van LEEUWENHOEK, dat van boven met een oor voorzien is, bestemd om opgehangen te worden, waarop weder andere attributen dan op het schilderij zijn aangebracht, doch op welk schilderij LEEUWENHOEK bijna niet te herkennen is.

Ik zelf bezit drie borden van fijn echt Delftsch aardewerk of porcelein, op één waarvan het *portret* van LEEUWENHOEK, dat volkomen in gelaatstrekken en kleeding met het boven beschrevene overeenkomt; links van den aanschouwer ziet men den toren der Oude Kerk te Delft, rechts eene draperie en onderaan „ANTONI VAN LEEUWENHOEK, *Lit van de Koninglijke Societeyt in Londen, geboren tot Delft* 1632", op een goud veld in zwarte letters gebakken, het geheel met een zware, met kleuren en goud versierde rand omgeven.

Het tweede bord stelt voor de *grafnaald*, zooals die zich in de Oude Kerk te Delft bevindt, met de buste van LEEUWENHOEK en daaronder „*P. M: Antoni a Leewen. Reg. Anglo. Societ.*" omgeven door een zware gouden rand met gekleurde slingers. Op deze rand leest men in zwarte letters: „*Grafnaald van den Heer* ANTONI VAN LEEUWENHOEK *in de Oude Kerk te Delft, geboren den* 21*sten October* 1632, *overleden* 26 Augustus 1723".

Op het derde bord is het *familie-wapen* van LEEUWENHOEK gebakken, voorstellende een leeuw op een goud veld in schoone kleuren, waarvan eene getrouwe afbeelding hier achter is bijgevoegd, en bovendien ben ik nog in het bezit van een *theeschoteltje*, van zeer fijn dun Delftsch porcelein, eveneens met het *familie-wapen* in goud en kleuren, maar in plaats van de kroon, gedekt door een helm met vederen. Onderaan leest men op een gouden band in zwarte letters „MARIA LEEUWENHOEK". Deze borden zijn op de tentoonstelling van Nederlandsche oudheden, in het jaar 1863 te Delft gehouden, tentoongesteld geweest.

1) 34ste Brief, blz. 11.

dere bijzonderheden daaromtrent in het werk gesteld, zijn mij door den *Archivaris van Delft*, Dr. SOUTENDAM, uit het Archief een paar afschriften, daarop betrekkelijk, verschaft, die ik niet onbelangrijk acht hier mede te deelen. Een dezer extracten luidt aldus:

„*3de Memoriaal van H.H. Burgemeesteren van Delft*, fol. 365.

„*Den* 26*sten Maart* 1660 *is* ANTONY LEEUWENHOEK, *in plaats van* JAN STRICK, *tot Camerbewaarder gestelt, op gelijke gasie, baten ende emolumenten.*" Zijne Commissie luidt als volgt: (fol. 364 en 365 ibid) „*Mijnen Heeren Burgemeesteren ende Regeerders der stad Delft hebben gestelt ende committeren bij desen*, ANTONY LEEUWENHOEK *tot het waernemen van de Camer, daer de H.H. Schout, Schepens ende die van de wet deser Stadt vergaderen, om de voorz. Camer te openen ende te sluyten, soo op ordinaris als extraordinaris vergaderingen van de voorn. Heeren, op soodanige wijsen, als des vereyscht ende nodig sal wesen; item deselve Heeren te betonen alle respect, eere ende reverentie ende naerstelyck te agtervolgen ende getrouwelyck te effectueren alle diensten, die hem sullen werden belast, ende secreet te houden 't gunt hij in de Camer soude mogen hooren; de voorz. Camer pertinentelyck te reynigen ende schoon te houden, 't vuyr, soo wanneer den tijd sulcx sal vereyschen, op syn bequamen tijd aan te leggen ende de koolen, die ongeconsumeert soude moge wesen, tot syn profyt wel te bewaren, dat geen ongeluk daar van ofte van het Ligt van de kaarsen en geschiedde, ende sal voorts alles doen dat een goet ende getrouw Camerbewaarder schuldig is te doen ende behoort. Voor welcken dienst de voorz.* ANTONY LEEUWENHOEK *sal genieten soodanigen gagie, bate ende emolumenten als voorn.* JAN STRICK *saliger syn voorzaat in dienste heeft genoten, ende sal desselfs dienst ingaan metten* 24 *January* 1660 *ende syn gagie betaalt werden op soodanige termynen, als die aan den voorz.* STRICK *betaalt syn geweest. Actum bij al de Burgemeesteren collegialiter vergadert den* 26*sten Maart* 1660 *ende geteekent bij den Pensionaris* J. CAMERLING."

Het salaris nu aan dezen post verbonden wordt opgegeven in de „*Thesauriers-rekening van Delft van* 1661 fol. 113 *en* 114: „ANTONY LEEUWENHOEK, *Camerbewaarder van de Raatcamer twee honder: 't sestich gl.* over *één jaar wedde, verschenen den* 24*sten January* 1661, *dus:* ijc lxgl." „*Den selven voor het schoonmaecken van de Schepenen- Vroetschap- ende Schutterscamer; Item voor de behoeften die hij daer toe van nooden heeft, de somma van liiij gl.*" Alzoo te samen een tractement van *f* 314. De *Stads-Secretaris*, zoo schrijft mij Dr. SOUTENDAM, ontving. te dien tijde, behalve het „*tabbertlaken* of *stedekleeding*" en den *vrijdom van Stads-accijns f* 800 's jaars. Het baantje was ook, altijd volgens Dr. SOUTENDAM, niets minder eervol, dan dat van Kamerheer aan 't Hof, *mutatis mutandis;* natuurlijk zal LEEUWENHOEK het vuile werk door een bode of bediende wel hebben laten waarnemen.

Er is verder in het Archief niets gevonden, waaruit kan blijken of LEEUWENHOEK om deze betrekking gevraagd heeft. Waarschijnlijk zal een zijner vrienden, in de Regeering zittende, het hem wel bezorgd hebben. In die dagen was alles „*correspondentie*" van 't hoogste ambt tot het minste toe.

Behalve deze betrekking van Camerbewaarder, schijnt hem nog een ander

baantje te zijn te beurt gevallen, blijkens een afschrift uit het „15de *Memoriaal van Burgemeesteren van Delft*, fol. 118 en 119" als volgt:

„*Mortificatie van het generaal-wijkmeesterschap, d.d.* 23 *December* 1711, *nadat* ANTONI LEEUWENHOEK, *die dese betrekking, tegen een tractement van f* 50 *'sjaers bekleedde, sal syn overleden*" Het blijkt echter niet, wanneer hij deze sinecure gekregen heeft.

Verder vindt men in hetzelfde „*Memoriaal*, fol. 206 en 207". „*Resolutie ter verbetering van Stads-finantie, d.d.* 30 *December* 1718": *Dat na overlyden van* ANTONI LEEUWENHOEK *en* ARNOLD RAMP, *de kamerbewaarder van Schepenen-kamer voortaan niet meer sal toegelegt werden als f* 300". Hieruit blijkt dus, dat LEEUWENHOEK *nog* tractement ontving, ofschoon hij reeds een opvolger of hulp had. De *Thesauriers-rekening* van 1699 geeft hiervan opheldering; daaruit blijkt, dat LEEUWENHOEK, als Camerbewaarder der Raat-camer enz., over een jaarwedde, verschenen 24 October 1699, ontving ...." iiijc *gl.* „*Den selven, of nu* ARNOLD RAMP, *voor 't schoonmaken van Schepens-camer* enz.... Liiij *gl.*"

Hij behield dus 't tractement van *Camerbewaarder* en van *generaal-wijkmeester* (twee sinecures) tot aan zijn dood en betaalde *f* 54 aan ARNOLD RAMP. Het is echter niet kunnen blijken, wanneer dit salaris tot *f* 400 verhoogd werd.

Van het jaar 1654 af, vermoedelijk het jaar dat hij zich voor goed in Delft met der woon vestigde, tot het jaar 1673 toe, het jaar waarin het eerst microscopische waarnemingen van LEEUWENHOEK, door bemiddeling van Dr. REYNIER DE GRAAF, aan de *Royal Society* te Londen werden medegedeeld, en zijn naam alzoo in het buitenland en spoedig daarna overal algemeen bekend is geworden, vinden wij niets omtrent hem aangeteekend. Er was dus een tijdvak van 19 jaren, dat men een tijdvak van voorbereiding kan noemen, waarin hij zich voldoende kon oefenen, zoowel in het aanleeren als verder volmaken van de kunst om de lenzen, die hij voor zijne microscopen gebruikte en die wij zullen zien dat hij allen zelf vervaardigde, zoodanig te slijpen en te polijsten, dat zij de bewondering van kenners en geleerden, die zich met microscopische onderzoekingen en het slijpen van glazen bezig hielden, opwekten, zoodat men op allerlei wijzen trachtte achter zijn geheim te komen, hetgeen hij echter zorgvuldig voor zich zelven hield. Hij zal zich dien tijd vlijtig hebben geoefend in het beschouwen van de voorwerpen, die zijne aandacht wekten. Hij moet daarvoor een allergelukkigsten aanleg hebben bezeten en bovenal een scherp, helder gezicht, dat hem, niettegenstaande de dagelijksche langdurige en onafgebroken inspanning, waaraan hij dit zintuig blootstelde, tot aan zijn hoogen ouderdom toe, bewaard bleef. Dit getuigt ook UFFENBACH 1), toen hij LEEUWENHOEK in 1710 bezocht, die toen reeds 78 jaren oud was. „*Wir muszten uns wundren, dasz er fast gar nicht zittert, und noch ein gar unvergleichlich Gesicht hat, da er auch die Augen durch sein observiren gar sehr angreiffe.*" Zelfs nog kort voor zijn dood, die den onvermoeiden grijsaard op 91jarigen leeftijd einde-

1) ZACHARIAS CONRAD VON UFFENBACH, *Merkwürdige Reisen durch Nieder-Sachsen, Holland und Engeland.* Ulm, 1754, 3 Th. S. 349.

lijk van zijne geliefde bezigheden afriep, was hem nog het volkomen gebruik daarvan bewaard gebleven. En dat zijn oogen in het beschouwen en waardeeren der voorwerpen scherper zagen dan die van anderen, kan men opmaken uit eene periode van hem, uit een brief aan den Burgemeester van Delft JAN MEERMAN 1), van den 28sten Februarij 1713, toen hij alzoo reeds 81 jaren oud was.

„Alle dese figuren syn door een en hetselve vergrootglas geteykent, die de Teykenaar soo groot heeft geteykent als hy die quam te sien; dog wanneer ik die na myn oog soude uytbeelden, zoude ik die veel grooter uytbeelden."

LEEUWENHOEK zal ook wel een geruimen tijd noodig gehad hebben eer hij in de bewerking zijner instrumenten, waartoe hij al de benoodigdheden zelf maakte, die vaardigheid verkregen had, dat zij ten gebruike geschikt waren. Hij betuigt zelf daarvan, in een brief aan de *Royal Society* van 12 Januarij 1689 2). „Ick hebbe hier vooren geseit, hoe ik myn Instrumenten hebbe toegestelt, die eenige veel netter en bequamer souden maken. Dog men moet weten, dat ik in geen konsten ben onderwesen, daartoe men hamer of vijl gebruikt, als alleen, dat ik heb gesien, hoe men het staal hard, en tempert, en een dril maakt, waarmede men een gat in yser, koper, of silver drilt. Hoe en waarmede een silver-smit syn silver aaneen soldeert.

Dit gesien hebbende, heb ik myn selven soo verre geoeffent, dat ik sedert veel jaren myn gereetschap hebbe gemaakt, hetwelke ik in verscheide saken hebbe van noden gehad. En dus is het, dat hetgeene dat ik tot myn gebruik van node hebbe, alleen maar uyt den rouwe by my gemaakt werd."

Later schijnt hij zich echter zoo zeer in deze metaalbewerking geoefend te hebben, dat hij met meer tevredenheid over zijn werk spreekt. In een anderen brief (9 Junij 1699) 3) zegt hij: „Terwyl ik besig ben om desen te schrijven, heb ik wel 8 à 10 vergroot-glasen voor my leggen, die door my met silver gemonteert syn, en alhoewel ik gans geen onderrigtinge en hebbe gehad, om in eenig metaal met hamer ofte vijl te arbeyden, soo monteer ik egter myn glasen; en myn werktuygen syn soo toegestelt, dat werkbasen in 't Gout seggen, my niet te sullen nawerken."

Hieruit en uit vele andere bijzonderheden blijkt, dat hij overal opmerkte of er iets voor hem te leeren viel en dan maar handen aan het werk sloeg, totdat hij eindelijk zijn doel bereikte. Vooral maakte hij al zijn beschikbaren tijd zich ten nutte voor de volmaking van een instrument, waarmede hij later zulke groote ontdekkingen gedaan heeft. De slijping en polijsting zijner glazen zal hem vooral wel de meeste inspanning en tijd gekost hebben en wij zouden zoo gaarne onze weetlust willen voldoen om te weten wie hem daartoe op den weg geholpen heeft. Hoogstwaarschijnlijk heeft hij het slijpen zelf aanvankelijk bij een glasslijper afgezien, zooals zoo vele andere zaken. En dat daarvoor, tijdens hij nog in Amsterdam was, waar het slijpen van diamanten toen reeds waarschijnlijk tot een hoogen trap van volkomenheid gebracht was, wel gelegenheid zal hebben bestaan, mag men veilig aannemen.

1) 23ste Sendbrief, blz. 31.
2) 2de vervolg, 66ste Brief, blz. 323.
3) Zevende vervolg, 116de Brief, blz. 97.

Behalve het slijpen van glas had hij zich ook zelf geoefend in het glasblazen, en het bewerken van metalen; zoo beschrijft hij, in een brief aan Mr. ANTONI HEINSIUS van 18 Aug. 1695 1), hoe hij een glazen bol geblazen heeft om voor zekere proef tot het onderzoek van buskruid te dienen, „UEd. Gestr. Heere zoude wel meenen, dat ik in de kunst van glasblasen. bij de kaars of lamp geoefent was. Ik hebbe geen andere kennisse van glasblasen gehad, als dat, wanneer op onse jaarmart een glasblaser in de stad was gekomen, die sijn glas-blasen bij de lamp, om gelt liet zien, en als doen op desselfs handeling agting nemende, heb ik het bij de hand gevat, en dus kan ik alleen maar blasen, hetgeene ick tot mijn verrigtinge van noode hebbe." Ook blijkt uit zijn gesprek met UFFENBACH dat hij in het glasblazen later groote ervaring gekregen had. UFFENBACH zegt daarvan in zijn verhaal van zijn bezoek bij LEEUWENHOEK 2).

„Was die geblasenen Gläser anbelangt, versieckerte Herr LEUWENHOEK, *dasz er durch zehen-jähriges speculiren es dahin gebracht, dasz er eine taugliche Art blasen gelernt, welcke aber nicht rund wären. Mein Bruder wolte solches nicht glauben, sondern hielte es für Holländisch* GEJOKT, *indem es unmöglich ist, in Blasen etwas anders als ein Kugel oder Endung zu formiren."* Men ziet het, wat anderen ongeloofelijk voorkwam, kon LEEUWENHOEK bereiken door de handen aan het werk te slaan en zich door geen moeielijkheden te laten afbrengen van zijn eenmaal opgevatte voornemens, waar het hem te doen was iets te leeren; nimmer verloor hij den moed, al moest bij aanvankelijk met groote bezwaren kampen, maar hij hield zoo lang vol totdat hij, zoo als hij dit gedurig eigenaardig uitdrukt, „zich zelven kon bevredigen."

Eindelijk was dan de tijd van ernstige voorbereiding volbracht en gevoelde hij zich sterk genoeg om hetgeen hij onderzocht en gevonden had ook onder de oogen van anderen te brengen. Goed toegerust treedt hij nu onverwacht te voorschijn en deed zich weldra kennen als getrouw waarnemer der natuur. Doch hij plaatste zich zelf niet met eigenwaan op den voorgrond, maar werd daartoe aangespoord door een geleerden stadgenoot van naam, Dr. REINIER DE GRAAF, die zeker al eenigen tijd met hem in wetenschappelijke aanraking zal zijn geweest en in de gelegenheid was zijn ervaring in het waarnemen door het microscoop optemerken. Deze keurde zijn onderzoekingen wel waardig om onder de oogen te komen van deskundigen. Bij gelegenheid dat DE GRAAF zijn twist met SWAMMERDAM over wetenschappelijke geschilpunten aan het oordeel en de beslissing van de *Royal Society* onderwierp, schreef hij den 27sten Mei 1673 tevens aan Mr. OLDENBURG, Secretaris van dit collegie, over LEEUWENHOEK en sloot een brief van hem in, gedateerd 28 April 1673, welken brief DE GRAAF gezorgd had in het Latijn te vertalen, ten einde deze door de Engelsche geleerden zou kunnen verstaan worden. DE GRAAF vestigt in dit schrijven de aandacht der Koninklijke Sociëteit op „zekeren Mr. LEEUWENHOEK, *die onlangs microscopen gemaakt heeft, uitmuntende boven die tot hiertoe vervaardigd worden door* EUSTACHIO DIVINI *en*

1) 5de Vervolg, 93ste Brief, blz. 127.

2) *Merkwürdige Reisen*, etc. t. a. p.

anderen" er bijvoegende *»dat hij een voorbeeld van hun uitstekendheid gegeven heeft door onderscheidene onderzoekingen daarmede te bewerkstelligen en dat hij gaarne bereid zou zijn moeielijke zaken tot onderzoek van de leden te ontvangen, indien belangstellenden slechts lust hebben ze hem toe te zenden.*" De waarnemingen van LEEUWENHOEK, waarvan hij in zijn brief gewag maakte, werden in de *Philosophical Transactions*, Vol. VIII, pag. 6037, opgenomen, onder den titel *»A specimen of some observations made by a Microscope contrived by Mr.* LEEUWENHOEK, *Concerning*" *Mould upon the skin, flesh* etc.; *the Sting of a Bee*, etc., *lately communicated bij Dr.* REGNERUS DE GRAAF."

Deze waarnemingen van den Hollandschen natuuronderzoeker werden door de leden der Koninklijke Sociëteit met groote belangstelling ontvangen en men betuigde de hoop, dat hij ze weldra door meer andere zou doen achtervolgen. Deze waardeering en uitnoodiging was inderdaad eene krachtige aanmoediging voor den tot nog toe vergeten, maar onderzoeklievenden waarnemer, wiens nasporingen alleen nog maar de nieuwsgierigheid zijner vrienden en bekenden, nauwelijks in staat om er den wijden omvang van te begrijpen en te waardeeren, hadden opgewekt. Van nu af waren het de geleerden en wel van de beroemde Engelsche Sociëteit, die zich met den arbeid van den eenvoudigen Delvenaar zullen bezig houden! Bemoedigende gedachte die zijn ijver aanspoorde en hem zijne pogingen deed verdubbelen om de verwachtingen, die men van hem koesterde, niet te beschamen.

Voor dat wij echter meer in bijzonderheden de onderzoekingen van LEEUWENHOEK nagaan en zijne verdiensten in velerlei opzicht in het licht stellen, willen wij kortelijk een blik slaan op de hoogte der kennis, waarop men ten tijde van LEEUWENHOEK, met betrekking tot de vervaardiging van microscopen stond, daarna de microscopen zelven van LEEUWENHOEK bespreken en wáárin deze uitmuntten boven anderen van dien tijd, waaraan wij genoegzaam gelegenheid zullen vinden enkele bijzonderheden, hem zelven betreffende, vast te knoopen, om eindelijk onze aandacht meer onverdeeld te wijden aan de belangrijkheid zijner ontdekkingen, welke, schoon vele daarvan groote tegenspraak moesten ondervinden en hem zelfs aan bespotting en beschimping blootstelden, echter door anderen hoog gewaardeerd en verdedigd werden, zijn naam op aller lippen brachten en tot in alle landen der beschaafde wereld deden bekend worden en door vele geleerden werden gewaardeerd en zelfs nog in dezen tijd als onomstootelijke waarheden zijn erkend.

Het is door den Hoogleeraar P. HARTING in zijn: *Bijdrage tot de geschiedenis der mikroskopen in ons Vaderland* (Utrecht 1846) en zijn: *Het Mikroskoop, deszelfs gebruik, geschiedenis en tegenwoordigen toestand* (3 deelen 1850) op onwederlegbare gronden aangetoond, dat de eer der gewichtige ontdekking van het microscoop in de 17de eeuw aan Nederland toekomt. De Italianen roemen in dit opzicht nog wel hun FONTANA en GALILAEUS, van wien de eerste zich de eer der uitvinding toeeigende, daar hij in het jaar 1646 schreef, dat hij reeds in 1618 het microscoop had uitgevonden; doch de gronden van hun beweren, die zij aanvoeren, zijn onhoudbaar; want, daar de Italianen de uitvinding van het microscoop in 1612 aan GALILAEUS toeschrijven, zoo is het bewezen, dat de eer dezer uitvinding aan HANS en ZACHARIAS JANSSEN van *Middelburg* toekomt en dat deze uitvinding zelfs

reeds lang vóór 1610 plaats had, hoewel het moeielijk te bepalen schijnt hoe lang vóór dien tijd.

Het blijkt echter, dat reeds in zeer oude tijden het vergrootend vermogen van bolle, doorschijnende lichamen, alsmede de kunst om glas en berg-kristal te slijpen, bekend zijn geweest en men met het einde der XVde eeuw reeds eenige vordering had gemaakt; doch er verliepen meer dan twee eeuwen eer het eenvoudig microscoop uitgevonden werd, welke uitvinding ten onrechte aan DREBBEL in het jaar 1621 wordt toegeschreven. Het waarschijnlijkst, volgens HARTING, is, dat de uitvinding der brillen, die alleen daarin bestond, dat men begonnen was de lenzen te slijpen met een verderen brandpunts-afstand dan vroeger geschied was, tusschen 1285 en 1290 moet stellen. Verder zegt HARTING 1), dat het brillenslijpen, na 1363, allengs tot een handwerk was geworden, dat men op het laatst der XVIde eeuw twee brillenslijpers te Middelburg (de genoemde JANSSENS) vond en ten tijde van LEEUWENHOEK drie te Leiden, zoo als hij zelf in een brief aan G. C. LEIBNITZ, d.d. 28 September 1715 2) zegt „daar sijn drie Glaseslijpers geweest te Leyden, bij dewelke de studenten het glasenslijpen gingen leeren" enz. Uit een en ander blijkt, dat het zeker is, dat het samengesteld microscoop te Middelburg reeds eenige jaren vóór 1610 is uitgevonden.

De Hoogleeraar HARTING maakt de opmerking 3), dat het bevreemdend is, dat de uitvinding van een werktuig, hetwelk voor den onderzoekenden blik eene geheel nieuwe wereld ontsluit, aanvankelijk zoo weinig de aandacht getrokken heeft, dat zijn bestaan jaren lang ter nauwernood buiten de muren der woonplaats van den uitvinder is bekend geweest, daar men, noch in 1611 in de *Dioptrica* van KEPPLER, noch in het werk van SYRTURUS, dat over verrekijkers en het slijpen van glazen handelt en in 1618 verscheen, iets vindt opgeteekend, dat hunne bekendheid met het microscoop verraadt. Eerst in 1625 maakte een Italiaan FRANCISCUS STELLUBI eenige microscopische waarnemingen bekend over verschillende deelen der honigbij.

De eigenlijke geschiedenis van het enkelvoudig microscoop vangt eerst aan op het tijdstip, toen men begon lenzen te vervaardigen, welke een genoegzaam korten brandpunts-afstand bezaten, om eene eenigszins aanmerkelijke vergrooting daar te stellen en volgens HARTING 4), hoogstwaarschijnlijk eerst geschied is na en ten gevolge der uitvinding van het samengesteld microscoop.

Een der eersten, die het enkelvoudige microscoop zoodanig inrichtten, dat het geschikt was voor wetenschappelijke nasporingen, was onze LEEUWENHOEK.

Wij zagen boven, dat Dr. REINIER DE GRAAF in den begeleidenden brief, dien hij bij de toezending der eerste waarnemingen van LEEUWENHOEK aan de *Royal Society* te Londen schreef, als eene bijzonderheid er bij voegde, „dat deze LEEUWENHOEK onlangs microscopen gemaakt had, uitmuntende boven die tot hiertoe vervaardigd worden door EUSTACHIO DIVINI." Deze microscopen van EUSTACHIUS DE DIVINIS nu waren in dien tijd zeer beroemd

---

1) *Het mikroskoop*, enz., Deel III, blz. 21.

2) 18de Sendbrief, blz. 169.

3) *Het mikroskoop*, enz., Deel III, blz. 34.

4) *Het mikroskoop*, t. a. p., blz. 37.

en worden beschreven in de *Philosophical Transactions*, n°. 42, pag. 842. DIVINI had, behalve de objectieflens, twee plano-convexe oogglazen zoodanig geplaatst, dat zij elkander in het midden hunner bolle oppervlakte raakten. Deze oogglazen waren ongeveer zoo breed als de handpalm eens mans, en de buis, waarin zij besloten waren, was zoo dik als een mans dij. Een vrij onhandig instrument alzoo, dat niet gemakkelijk in het gebruik moet zijn geweest en veel overeenkomst met een kleine mortier moet hebben gehad. Het was omstreeks 16½ duim lang; de verschillende vergrootingen werden verkregen door uittrekking tot verschillende lengte. De geringste vergrooting was van 41, de sterkste van 143maal in middellijn.

De groote kunst, waardoor de microscopen van LEEUWENHOEK uitmuntten boven die van anderen van zijn tijd, bestond in de kennis van het slijpen en polijsten zijner lenzen en in het stellen (monteeren) daarvan.

Men maakte toen ter tijde ook veel gebruik van gesmolten glazen bolletjes, omdat men niet best terecht kon met het slijpen der lenzen, en niemand ten tijde van LEEUWENHOEK hem hierin op zijde schijnt gestreefd te hebben, waarom men bedacht was daartoe glasbolletjes te bezigen.

De eerste, die deze glazen bolletjes vervaardigde, was ROBERT HOOKE 1). Hij beproefde het eerst in 1663 de vervaardiging van gesmolten glasbolletjes en verbeterde die later. Hij maakte van deze bolletjes onder anderen gewag in een verslag, door hem uitgebracht in de vergadering van 14 Maart 1678 van de *Royal Society* 2), ten gevolge van het te vergeefsch opsporen van de kleine diertjes in peperwater, door LEEUWENHOEK waargenomen, hetwelk hem nu bij het gebruik maken van zijné verbeterde inrichting van zijn microscoop gelukte.

Hij bezigde daartoe een enkelvoudig microscoop, gemaakt uit een klein glasbolletje, waardoor het voorwerp buitengewoon vergroot kon worden, welk bolletje hij door de lamp van een glazen draad smolt. In 1668 vervaardigde HARTSOEKER 3) op dergelijke wijze glasbolletjes, die vrij goed waren en hun vergrootend vermogen moet zeer aanzienlijk geweest zijn.

---

1) ROBERT HOOKE, een beroemd Engelsch Philosooph en Geneeskundige, was geboren op het eiland Wight, in het jaar 1635 en overleed in 1702. Hij studeerde te Oxfort in de medicijnen, werd in 1664 Hoogleeraar in de Wiskunde aan het *Gresham-College* te Londen. Hij muntte ook uit als werktuigkundige en was ook ten tijde van LEEUWENHOEK een der Secretarissen der *Royal Society*.

2) BIRCH, t. a. p., pag. 393.

3) NICOLAAS HARTSOEKER was een beroemd Nederlandsch Natuurkundige en Philosooph, en werd in 1656 te Gouda geboren. Zijn vader was Remonstrantsch predikant te Rotterdam. Hij was bestemd voor den geestelijken stand, doch wijdde zich, tegen den zin zijns vaders aan de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen, zoodat hij, ten einde zijn vader niet zou ontdekken, dat hij des nachts studeerde, de dekens van zijn bed voor de vensters van zijn slaapvertrek spande. Hij betaalde zijn onderwijzer van zijn zakgeld, die hem ook optische glazen leerde slijpen. Het toeval bracht hem tot eene belangrijke ontdekking. Opgemerkt hebbende, dat het einde van een glazen draad, in de vlam eener kaars gehouden, eene bolvormige gedaante kreeg, en dit verschijnsel toepassende op de proeven, die hij LEEUWENHOEK had zien doen, vervaardigde hij daarmede microscopen, die hij beweerde die van LEEUWENHOEK te evenaren. Deze

In 1677 maakte BUTTERFELLD 1) deze bolletjes door tot fijn poeder gestoten glas, dat hij aan de punt eener naald in de vlam van een spirituslamp hield, tot een bolletje samen te smelten. Ook JAN VAN MUSSENBROEK vervaardigde dergelijke glasbolletjes, naar de methode van HOOKE en schijnt daarin zeer te hebben uitgemunt. Het verst van allen bracht het daarin Pater DELLA TORRE van Napels 2). Deze bracht het bolletje, dat hij op de wijze van HOOKE aan een glasdraad gesmolten had, in eene komvormige holte, gemaakt in een stukje tripoli, waarin vervolgens het bolletje op nieuw gesmolten werd voor de vlam der glasblazerslamp. De glasbolletjes van DELLA TORRE vergrootten ongemeen sterk. De *Royal Society* te Londen ontving er in 1763 eenige van, waarvan het grootste een diameter had van $^1/_{36}$ duim en 640maal in middellijn vergrootte; de doorsnede van het kleinste was $^1/_{144}$ duim en zijn vergrootend vermogen 2560maal. Zulke sterk vergrootende bolletjes zijn echter, volgens Prof. HARTING, wegens hun zeer korten brandpunts-afstand, als microscoop weinig bruikbaar. Volgens HARTING geven de bolletjes van 300—900malige vergrooting het zuiverste beeld, zoodat zij zelfs in dit opzicht geslepen lenzen van gelijke vergrooting dikwijls werkelijk overtreffen.

Ook LEEUWENHOEK schijnt zich aanvankelijk van zulke bolletjes bediend, maar die later verworpen en er zelfs eene groote verachting voor aan den dag gelegd te hebben, zoo als blijkt uit hetgeen UFFENBACH daaromtrent verhaalt, bij gelegenheid van zijn bezoek ten zijnen huize 3).

„Als wir Herr LEUWENHOEK *ferner fragten, ob er denn alle seine Gläser schlieffe und keine bliese? verneinte er solches, und bezeigte eine grosse*

---

was geen vriend van hem, omdat hij voorgaf de ontdekking der zaaddiertjes reeds vóór hem gedaan te hebben. Hoe LEEUWENHOEK over hem dacht, blijkt uit een brief d.d. 9 December 1698 (113de Brief, blz. 63) aan HARM. VAN ZOELEN, Oud-Burgemeester van Rotterdam. *„Wat voor een persoon desen* HARTSOEKER *is, weet ik niet, omdatter meer zijn, die den naam van* HARTSOEKER *voeren, en ten mynen huyse zijn geweest, en onder anderen veel jaren geleden, een out bedaagt man, die men tot my seyde, dat een prediker van de Remonstrantsche gemeente tot Rotterdam was, by sig hebbende een soon, die een jong student was, en welke toen van syn vader veelmaal wierde aangemaant, om naeuwkeurig toe te sien, want ik saaken vertoonde, soo als den Prediker seyde, die noyt in de Werelt waren kundig geweest"* .... *„Dat de Heer* HARTSOEKER *de woorden voert, dat hy na syne kennisse, de eerste van allen is, die het saad der dieren met de vergroot-glasen heeft beginnen te ondersoeken, komt my vreemt voor"* enz. (Hierover later)

HARTSOEKER hield zich van 1674—1677 te Leiden op, begaf zich daarna naar Parijs en hield zich daar bezig met het vervaardigen van teleskopen. In 1679 keerde hij naar Holland terug, doch ging weder naar Parijs, waar hij tot het jaar 1696 bleef. Hij vestigde zich daarna te Amsterdam, zich bezig houdende met astronomische waarnemingen, en ontving weldra eene uitnoodiging van Czaar PETER den Eerste, om hem als Hoogleeraar in de mathesis naar Petersburg te volgen, welk aanbod hij echter afsloeg. Later nam hij dergelijk beroep naar Dusseldorp aan, keerde later naar Holland terug en overleed te Utrecht in 1725.

1) *Philos. Transactions*, 1677, pag. 226.

2) HARTING's *Mikroskoop*, t. a. p. 3de Deel, blz. 53.

3) UFFENBACH's Reisen enz. t. a. p.

Verachtung gegen diese geblasene Gläser".... „*Er wiese uns, wie dunn seine Microscopia gegen anderen wären, und wie nahe de laminae zwisschen welche das Glas ist, beysammen wären, so dasz kein sphärisch Glas dazwischen seyn könnte, sondern alle seine Gläser wären auf beyden Seiten convex geschliffen.*" Daarenboven gebruikte LEEUWENHOEK ook microscopen met dubbele glazen. „*Er hatte auch einige Microscopia mit doppelten Gläsern die, ob sie gleich doppelt, und inwendig nach ihrer behörigen Distanz vermuthlich durch eine laminam separirt waren, demnoch nicht viel dicker als die einfachen waren.*" Deze vergrootten, volgens LEEUWENHOEK, „een weinig meer" dan zijn enkelvoudige microscopen.

Wij zijn alzoo genaderd tot het microscoop, waarvan LEEUWENHOEK zich bediende voor zijne microscopische onderzoekingen, en het is uit alles wat wij daaromtrent hebben kunnen opsporen uitgemaakt zeker, dat hij de glazen daartoe gebezigd zelf sleep en polijste en dat deze niet uit glasbolletjes bestonden maar uit een tot eene biconvexe lens geslepen helder glas.

Hij besteedde al zijn zorg in het kiezen van het geschiktste soort van glas, waartoe hij ook gerold bergkristal bezigde. Hun zuiverheid en helderheid moet buitengemeen groot geweest zijn, zoo als blijkt, zoowel uit de getuigenis zijner tijdgenooten, als uit vele der daarmede gemaakte waarnemingen van hem zelven.

De lens in LEEUWENHOEK's microscopen was gevat tusschen twee koperen of zilveren, soms ook wel gouden plaatjes, waarin zich één, soms twee en ook wel eens drie openingen bevonden. Bij VAN HAASTERT 1) is zoodanig een microscoop met ééne opening op het titelblad afgebeeld, zoo als ook in fig. 1 is geteekend. Deze afbeelding komt geheel overeen met een dergelijk instrumentje, waarmede ik in mijn jeugd, als van LEEUWENHOEK afkomstig en door hem vervaardigd, dikwijls kleine insecten, vlerkjes en andere voorwerpen heb bezigtigd. Er werd, helaas, toen door mij niet meer waarde aan gehecht dan aan gewoon speelgoed, zoodat het in het ongereede is geraakt en verloren ging. Het komt in alle opzichten overeen met de 26 microscopen, die LEEUWENHOEK aan de *Royal Society* tot een legaat heeft nagelaten. BAKER 2) had deze microscopen gedurende een ¼ jaar ter onderzoeking onder zijne berusting en beschrijft ze zeer uitvoerig. Deze beschrijving nu is zoowel toepasselijk op de hier bijgevoegde afbeelding fig. 1 als fig. 2, daar de laatste alleen daarin verschilt, dat er twee lenzen in vervat zijn en het microscoop alzoo ingericht was om twee verschillende vergrootingen te geven. Fig. 1 stelt het microscoop voor met ééne, fig. 2 met twee openingen en aan beide zijden gezien.

---

1) ANTONI VAN LEEUWENHOEK, *Vereerend herdacht* door ISAAC VAN HAASTERT CNZ., 1823.

2) HENRY BAKER, schreef een werk over *Het Nuttig gebruik van het Microscoop* en later een ander: *Het Microscoop gemakkelijk gemaakt;* beiden door HOUTTUYN vertaald in 1755 en 1770. Hij verhaalt in het eerstgenoemde werk, blz. 453, dat deze 26 microscopen vervat waren in een klein kistje, hetwelk LEEUWENHOEK bij zijn overlijden aan de *Royal Society* had nagelaten en door MARTIN FOLKER aan de Sociëteit werd aangeboden. Men vindt daarvan de mededeeling in *Philos. Transact.* n°. 380.

Fig. 1.

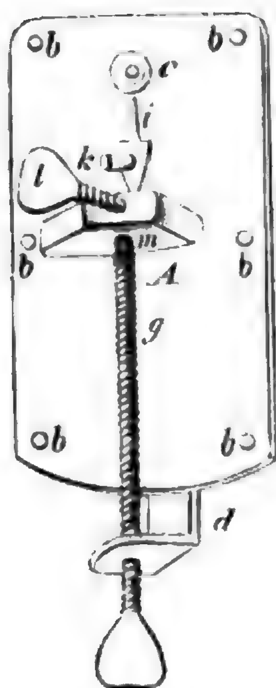
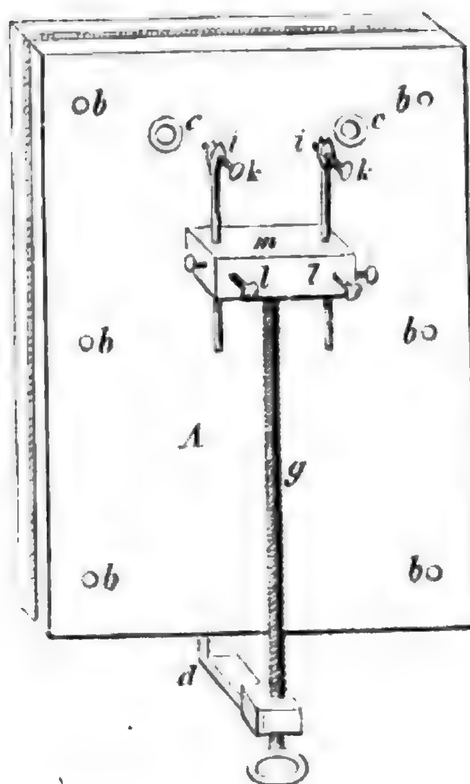
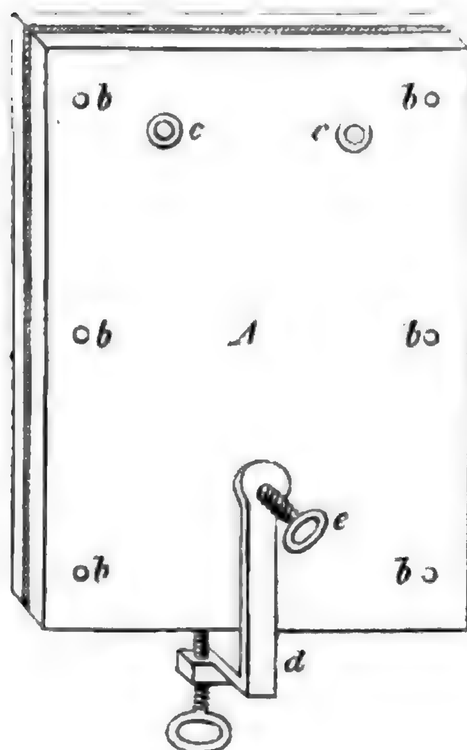


Fig. 2 A.



Ook op het physisch kabinet te *Utrecht* komt een dergelijk microscoop voor, als bij VAN HAASTERT is afgebeeld. De beschrijving volgens BAKER is de volgende. De voorzijde is fig. 2 B. Het platte gedeelte A is samengesteld uit twee koperen of zilveren plaatjes, aan elkander vastgemaakt met kleine klinknageltjes *b b b b b b*. Tusschen deze plaatjes is een zeer kleine biconvexe lens, in een holligheid geplaatst, recht tusschen twee gaatjes, tegenover elkander in de plaatjes gedrild bij *c*. Aan de eene zijde van de plaatjes is een koperen of zilveren strookje *d* met een schroefje *e* gehecht, welk schroefje door beiden gaat. Een ander gedeelte van dit strookje, winkelhaaks omgebogen schiet onder de plaatjes door en komt aan de andere zijde uit. Door dit omgebogen einde loopt, recht opwaarts, eene lange fijndradige schroef, welke in- en uitgeschroefd wordende, de plaat, waarop het voorwerp gehecht wordt, hooger of lager brengt. Hierop staat een grof ruw gemaakt pennetje *i*, waaraan het voorwerp moet worden vastgehecht en dat door een handvatsel *k* wordt omgedraaid. Men kan de vertoonplaat met het pennetje er op, verder van de vergrootende lens doen afwijken, of nader daarbij laten komen, door middel eener kleine schroef *l*, die horison-

Fig. 2 B.



1747 *binnen de stad Delft, op St. Lucas Gildekamer, des voormiddags van* 10 *tot* 12 *uren, en des namiddags van half drie tot* 5 *uren. Te Delft gedrukt bij* REINIER BOITET, *Stadsdrukker* 1747. Hij is op zwaar schrijfpapier gedrukt, met Hollandschen en Latijnschen tekst. Voorin bevindt zich eene fraaie op koper gegraveerde zinnebeeldige plaat, voorstellende een kabinet met laden waarin microscopen en een paar kinderfiguren deze beschouwende; een hunner heeft een dito microscoop als in fig. 2 is afgebeeld in de hand, maar deze is met *drie* openingen voorzien. Eene andere plaat stelt het portret van LEEUWENHOEK voor. De Catalogus is verder geheel doorschoten met wit papier, waarop de namen van al de koopers en de prijzen, die voor de microscopen besteed zijn, nauwkeurig staan aangeteekend, uitmakende een boekdeeltje van 43 bladzijden. De Catalogus bevat 196 nommers; ieder nommer bevat voor het grootste gedeelte twee microscoopstellen als koop, terwijl de laatste 15 nommers ieder een aantal van 12 koperen plaatjes met vergrootglazen bevat. Daarenboven zijn er nog op vermeld zeven Japansch verlakte Cabinetjes, benevens een verlakte vierkante doos en een doos, waarin eenige glazenbuizen met olie, plantgewassen, drogerijen enz.

Het gezamenlijk aantal der microscoopstellen, met inbegrip der bovengenoemde plaatjes met vergrootglazen, waarvan de meesten ieder met een voorwerp voorzien waren en waarvan de namen in den Catalogus vermeld zijn, bedraagt niet minder dan 527. Hiervan zijn er 3 van goud, 147 van zilver, waarvan 1 met drie, 6 met twee en 140 met één en ook zonder objecten. Voorts 5 met zilver gemonteerde koperen stellen en koperen met drie objecten en 375 koperen met 1 object en zonder.

Als eene bijzonderheid staat bij n⁰. 126 een koperen stel vermeld, dat „*het vergrootglas geslepen is van een sandje en het object is een sandje.*" Bij drie der microscopen staat opzettelijk bij vermeld, dat het vergrootglas is geslepen van Amersfoortsche diamant. Van de gouden wogen er twee 10 Engels 17 azen; de derde 10 Engels 14 azen. Een der eerste van deze gouden werd verkocht voor 23 gulden 15 stuivers, terwijl de beide anderen opgehouden werden. De overige microscopen brachten, bij paren verkocht, de koperen van 15 stuivers tot 3 gulden het paar; de zilveren van 2 tot 7 gulden, 1 koperen stel, waarvan het object was *ongeboren oesters* (!) in een glazen buisje, bracht 8 gulden op. Een enkel der zilveren gold 10 gulden.

De geheele verkooping bracht de voor dien tijd zeer aanzienlijke som van 737 gulden en 3 stuivers op.

Al deze microscopen schijnen in ons land gebleven te zijn, ten minste heb ik onder de namen der koopers in den Catalogus geen buitenlandsche gevonden. De naam DIRK HAAXMAN komt op de lijst der koopers herhaalde malen voor en het is daarom te verwonderen, dat er niet meer van deze microscoopjes in mijn familie zijn gevonden, ten minste, voor zoo ver ik heb kunnen opsporen, daar er slechts weinig leden der andere takken zijn overgebleven.

Daar nu al de lenzen van deze groote verzameling door LEEUWENHOEK *met eigen hand* geslepen zijn en de metalen stellen eveneens door hem zelven vervaardigd werden, waarbij nog gevoegd moet worden de verzameling van 26 microscopen, aan de *Royal Society* vermaakt, benevens zeker nog een

groot aantal, die hij bij zijn leven ten geschenke zal gegeven hebben, zoo staat men verbaasd, dat LEEUWENHOEK bij den tijd, aan zulk een arbeid besteed, nog genoegzame gelegenheid kon overhouden tot het nemen zijner proeven, als men weet hoe verbazend tijdroovend het praepareeren alleen der voorwerpen is om ze geschikt voor de observatie te maken, terwijl bovendien vele proeven door hem talrijke malen werden herhaald, eer hij een bevredigend resultaat verkreeg. Hij betuigt zelf 1) dienaangaande van een door hem ingesteld onderzoek: „Aan dese geseyde waarnemingen hebbe ik meer tyd besteed als vele zullen gelooven; dog ik heb ze met genoegen gedaan, en geen agt gegeven op die geenen die mij zeggen, waarom zoo veel moeyte gedaan, en wat nut doet het: dog ik schrijf niet voor sulke, en alleen voor de wysgeerige."

LEEUWENHOEK was er steeds op bedacht zijne glazen meer en meer te volmaken. „Wat mijne vergrootglasen aangaan," zegt hij in een brief aan de *Royal Society*, d d. 9 Junij 1699 2) „daarvan wil ik mij niet beroemen; ik maak deselve soo goet als in mijn vermogen is, en moet seggen, dat wij sedert veel jaren deselve niet alleen beter en beter hebben gesleepen, maar ook deselve van tijd tot tijd beter gemonteert hebben, waaraan ook veel is gelegen, en ik hebbe wel behaamt die vergrootglasen maken, en haar daarover beroemen, die selfs geen bequaamheit hadden om te oordeelen, of een glas scharp ontdekt; en gelijk yder een niet bequaam is om van een vergrootglas wel te oordeelen, veel min kan men bequaam syn, om ontdekkingen voort te brengen, en dus doende, moet ymant die nieuwe ontdekkingen tragt in 't ligt te brengen, niet van één gesigt oordeelen, maar men moet deselve veel malen sien: want my komt te meer malen voor, dat luyden, siende door een vergroot-glas seggen, nu sie ik dat, en dan weder dat, en wanneer men haar onderrigt, sien sy dat ze in haar meyninge bedrogen syn, en dat meer is, soo kan self die geene die gewoon is door vergroot-glasen te sien, in syn meyninge verleyt werden." Men ziet het, LEEUWENHOEK nam niet alles dadelijk voor waar en zeker aan, wat hij op het eerste gezicht waarnam en logenstrafte daardoor zijne benijders en bedillers, die hem verweten, dat hij zich veelal maar verbeeldde te zien, wat niet in werkelijkheid bestond.

De groote lof, die overal, vooral in Engeland, van LEEUWENHOEK's ontdekkingen uitging, had ten gevolge dat velen trachtten zich door eigen aanschouwing van de waarheid zijner beweeringen te overtuigen, te meer daar de waarnemingen van LEEUWENHOEK in vele opzichten geheel nieuw waren en onderwerpen betroffen, die van het hoogste gewicht waren in den stand waarop de physiologische wetenschap van die dagen verkeerde; want nauwelijks waren er drie jaren verloopen sedert het begin zijner betrekking met de *Royal Society*, of reeds had LEEUWENHOEK het meerendeel der weefsels en vloeistoffen van het organismus in meerdere of mindere mate onderzocht. Aangespoord door de gelukkige ontdekkingen die hij deed en geprikkeld door de belangstelling, die men aan zijne waarnemingen schonk, wijdde

1) 2de Sendbrief, blz. 22.

2) 7de Vervolg, 116de Brief, blz. 96.

hij zich met zijne geheele ziel aan zijne geliefkoosde nasporingen.

Doch weldra werd hem eene buitengewone verrassing bereid. Eene geheele nieuwe wereld van wezens in het water levende en die tot nu toe voor iedereen verborgen waren gebleven, ontdekte zich aan zijn navorschend oog. In een enkelen droppel water ontdekte hij vol verbazing eene ontelbare menigte van de kleinste wezens van den meest verschillenden vorm, die zich met eene ongeloofelijke snelheid en levendigheid heen en weder bewogen. Men was tot nog toe gewoon een kaas- of andere myt al voor het kleinste diertje der schepping te houden, maar met de diertjes vergeleken, die LEEUWENHOEK in water ontdekte was zulk eene myt als een reus te beschouwen. Een nieuw veld van beschouwing ontwikkelde zich door deze ontdekking aan den denkenden geest. Overal in de natuur is het leven verbreid en dat in zulk eene verkwistende mate als men dit nimmer zou hebben kunnen vermoeden. Zulks werd door LEEUWENHOEK in een brief aan de *Royal Society*, d.d. 9 October 1676 duidelijk uiteengezet, welke mededeeling ten gevolge had, dat de *Royal Society* zich gedurende onderscheiden zittingen van het jaar 1677 met den belangrijken inhoud dezer missive bezighield.

Men besloot aan hem te schrijven en hem uit te noodigen om zijne methode van onderzoek mede te deelen, ten einde de resultaten zijner nasporingen te kunnen nagaan en waardeeren, terwijl in den boezem der vergadering zelve de meest geanimeerde besprekingen over dit ongeloofelijk feit werden gehouden. Wij lezen 1), »dat ten gevolge van de ontvangen mededeelingen van LEEUWENHOEK omtrent de ontdekking van met het bloote oog onzichtbare, uiterst kleine diertjes in regen- sneeuw-, wel- en andere wateren, alsmede in water, waarin peper, gember en andere kruiderijen gedurende eenigen tijd hadden geweekt, dat in de vergaderingen van 5 April 1677 Dr. NEHEMIAH GREW werd opgedregen te beproeven, wat hij in dezelfde wateren kon ontdekken, terwijl in de vergadering van 15 October aan ROBERT HOOKE dit zelfde verzoek gericht en deze tevens uitgenoodigd werd een microscoop te maken, dat zoo veel mogelijk, zoo niet geheel, gelijk was in kracht met dat van LEEUWENHOEK, omdat men te vergeefs had getracht met de hun ten dienste staande instrumenten, deze diertjes te zien.

In de vergadering van 1 November 1677 2) bracht men verslag uit omtrent eene groote menigte dunne glazen buisjes van verschillende grootte, eenige tienmaal dikker dan een hoofdhaar van een mensch, en andere tienmaal dunner, welke men gemaakt had, om eene beweering van HOOKE te constateeren, dat de waarneming van LEEUWENHOEK, dat men de kleine diertjes in een waterig vocht, in zulke buisjes beschouwd zijnde, door elkander zou zien wriemelen. HOOKE deelde mede, dat deze alzoo gevulde buisjes zelven als het ware vergrootglazen werden, waardoor de omvang van zoodanige lichaampjes in het vocht schijnbaar zeer vermenigvuldigd zich zou moeten vertoonen, vooral aan de zijde van de buisjes die het verst van het oogglas verwijderd waren. Maar niettegenstaande dit hulpmiddel, waardoor de sterkte van het microscoop nog vermeerderd werd, verklaarde men *niets* van dergelijke kleine diertjes te kunnen waarnemen.

1) BIRCH t. a. p., Vol. III, pag. 338 en 346.

2) BIRCH t. a. p., pag. 346.

Er werd daarom bevolen, dat tegen de volgende vergadering peperwater zou worden gereed gemaakt en er ook voor een beter microscoop moest gezorgd worden, opdat de waarheid of onwaarheid van LEEUWENHOEK's *bewering* duidelijk mocht blijken.

Vóór dat deze discussiën in de vergadering plaats hadden, schijnt men reeds aan LEEUWENHOEK den twijfel der vergadering over de juistheid zijner waarneming te hebben kenbaar gemaakt, ten gevolge waarvan LEEUWENHOEK het noodig geacht had getuigenissen van geloofwaardige personen over te leggen, die zijne ontdekkingen konden bevestigen, want, zoo men voegde er bij, „opdat de verzekeringen van LEEUWENHOEK zoo mogelijk proefondervindelijk zouden kunnen onderzocht worden, *daar hij zoo vele getuigenissen had geleverd* van hen die ooggetuigen van deze waarneming geweest waren." Daarop werden de namen dezer getuigen in de vergadering gelezen, waaronder er vier waren van twee predikanten, één notaris en van acht andere geloofwaardige personen tot staving van de waarheid van zijn vroegere verzekeringen omtrent het ongeloofelijk aantal kleine diertjes dat hij in zulk peperwater zich had zien bewegen en waarvan enkelen het getal op tienduizend, anderen op dertigduizend, nog anderen op vijfenveertig duizend in één enkelen droppel, ter grootte van een gierstkorrel schatteden. In de vergadering van 8 November 1677 1) werd daarop het verslag door HOOKE uitgebracht, omtrent het onderzoek van peperwater, dat aan hem was opgedragen. Hij vertoonde daarop eene verbeterde inrichting van zijn microscoop, waarin de buisjes doelmatiger konden bevestigd worden en waarmede ook eene betere verlichting kon worden aangebracht.... „Maar," zoo betuigt HOOKE, „hoewel hij het peperwater zeer sterk had gemaakt door weeking van heele zwarte peper, gedurende 2 of 3 dagen lang met regenwater, zoo kon er, niettegenstaande zijn microscoop nu veel beter was ingericht dan in de vorige vergadering, *toch niets van* LEEUWENHOEK's *diertjes bespeurd worden.*" De vice-president Mr. HENSHAW, die toch zijn geloof aan de waarnemingen van LEEUWENHOEK niet wilde opgeven, dewijl hij een te goed vertrouwen had in de deugdelijkheid zijner observatiën, maakte de opmerking, dat het wellicht nu in den winter geen geschikte tijd voor de voortteling van dergelijke diertjes zou zijn, en hij voegde er bij, dat hij een lid der vergadering gesproken had, die den vorigen zomer met het microscoop van LEEUWENHOEK zelven, deze diertjes in Holland gezien had, doch ze nu, veertien dagen geleden, niet kon vinden in peperwater dat hier (in Londen) gemaakt was."

Niettegenstaande deze gegronde opmerking beweerde Dr. WISTLER, dat deze „denkbeeldige schepsels" inderdaad niets anders waren dan *kleine peperdeeltjes* in het water drijvende en geen diertjes. Doch deze bewering werd krachtig tegengesproken door Dr. MAPLETOFT. Hij repliceerde, dat LEEUWENHOEK stellig verzekerd had, dat hij die diertjes, zoowel levend, als dood had aangetoond, en in den laatsten toestand, zoodra hij azijn bij het peperaftreksel gevoegd had. HOOKE was echter niet gemakkelijk tot overtuiging te brengen; hij onderzocht nu andermaal het peperwater met zijn microscoop en verklaarde dat hij de opmerking van Dr. WISTLER als gegrond

1) Ibidem t. a. p., blz. 349.

moest erkennen, want dat hij er thans eene groote hoeveelheid fijn peperstof in op- en nederdalende beweging in gezien had. Ten slotte werd het uitzicht geopend, dat hij in de volgende vergadering een microscoop zou ter tafel brengen, dat nog veel meer vergrooten zou en dat alsdan de questie uitgemaakt zou worden. Het beslissende oogenblik was aangebroken. De vergadering van den 15den November 1677 werd geopend, en wat rapporteerde nu dezelfde HOOKE? „Dat hij nieuw peperwater bereid had met zuiver regenwater en eene kleine hoeveelheid gewone zwarte peperkorrels en dit mengsel gedurende negen à tien dagen met elkander in aanraking gelaten had, en *dat hij gedurende de geheele week lang, een groot aantal buitengewoon kleine diertjes heen en weder had zien zwemmen*, welke hem, door zijn glas gezien, toeschenen de grootte van eene myt te bezitten, welk glas volgens zijne berekening honderdduizendmalen in omtrek vergrootte (waarschijnlijk een glasbolletje) en dat mitsdien kon worden opgemaakt, dat deze diertjes honderdduizendmaal kleiner waren dan eene myt. Hun vorm, zegt HOOKE kwam overeen met een zeer klein helder blaasje, ovaal of eivormig van gedaante." Men kan zich lichtelijk de verrassing der vergadering voorstellen, toen de leden ieder om strijd zich rondom het microscoop van HOOKE verdrongen om zich van het ongeloofelijk feit te overtuigen. Al de aanwezige leden, zegt de verslaggever dezer belangrijke vergadering, overtuigden zich nu van de waarheid van LEEUWENHOEK's ontdekking. Zij bevestigden allen, dat zij nu de diertjes zagen en dat zij ze op allerlei wijzen door het water heen en weder zagen bewegen, en zij werden door allen verklaard voor wezenlijke diertjes en dat er geenerlei optische misleiding in het voorkomen er van kon plaats hebben. Schitterender kon de reputatie van den Delftschen burger wel niet gevestigd worden, dan in de erkenning van de waarheid van hetgeen hij had waargenomen, nu zelfs de meest ongeloovige zich moest gewonnen geven. De leden der vergadering waren dan ook dadelijk bereid om hun vorig mistrouwen en ongeloof openlijk te erkennen. Wij lezen verder in de notulen dezer vergadering: „dat er besloten werd nota te nemen van deze thans zoo goed geconstateerde feiten, en tevens dat er aanteekening zou gehouden worden van de namen van hen die deze diertjes met hun eigen oogen hadden gezien. Zulks waren: Mr. HENSHAW, Sir CHRISTOPHER WREN, Sir JOHN HOSKYNS, Sir JONAS MONE, Dr. MAPLETOFT, Mr. HILL, Dr. CROUNE, Dr. NEHEMIAH GREW, Mr. AUBREY en nog verschillende anderen, zoodat er niet langer aan Mr. LEEUWENHOEK's ontdekking te twijfelen viel."

Omtrent de ontdekking van den eigenaardigen vorm, de soorten en bijzondere eigenschappen, die LEEUWENHOEK aan deze kleine diertjes kon waarnemen, heeft hij zich zeer uitvoerig uitgelaten in een schrijven aan CONSTANTYN HUYGENS, d.d. 7 November 1676 1). Hij zegt daarin, dat hij omstreeks half September van het jaar 1675 in regenwater, dat eenige weinige dagen in eene ton gestaan had, kleine diertjes, in zijn oog meer dan tienduizendmaal kleiner dan het diertje dat Dr. SWAMMERDAM heeft afgebeeld en met

1) De eigenhandige brief van LEEUWENHOEK aan CONSTANTIJN HUYGENS, waaraan ik deze bijzonderheden ontleend heb, bevindt zich in de Bibliotheek der Leidsche Hoogeschool.

den naam van watervloo, of waterluis bestempeld had. De *eerste soort*, die hij in dit water ontdekte, bestond uit 5, 6, 7 à 8 zeer heldere „globulen"; zij staken somtijds twee horentjes uit het voorste gedeelte van hun lichaam en deze waren in voortdurende beweging. Hun lichaam was rondachtig en aan het achterlijf een weinig spits, waar zij eene staart hadden, die driemaal langer dan het lichaam was. Eene *tweede soort* beschrijft hij als een eirond lichaam, van boven gezien uit 8, 10 à 12 globulen bestaande, zij waren zeer helder en konden hun lichaam in een volkomen ronde gedaante veranderen; iedere globule, zegt hij, verbeelde zich als verheven met een puntje uit te steken en voorzien met verscheidene ongeloofelijk dunne pootjes, die zich snel bewogen; deze soort was een weinig grooter dan de eerste. Eene *derde soort* was tweemaal zoo lang als breed en naar schatting wel achtmaal kleiner dan de eerste soort, hij „imagineerde zich" dat hij daaraan „vinnetjes of pootjens" kon waarnemen; zij bewogen zich zeer snel, zoowel in het rond als in eene rechte lijn. De *vierde soort*, die hij waarnam, was zoo klein dat hij er geen figuur aan kon bekennen, deze waren in zijn oog meer dan duizendmaal kleiner dan het oog van eene luis; zij gingen in snelheid van beweging de bovenvermelde diertjes nog te boven. Verder zegt LEEUWENHOEK, dat hij, behalve deze vier soorten nog verscheidene andere soorten van diertjes waarnam, waarvan eenigen zeer groot waren, zoo als een „kleine myter", anderen wederom waren „zeer monstereus." Hij beschrijft deze niet nader, maar zegt er alleen van, dat zij doorgaans uit zulke zachte deelen bestonden, dat, wanneer het water, waarin zij lagen, was opgedroogd, of weggeloopen, zij uiteen barstten.

LEEUWENHOEK zegt in dienzelfden brief, dat op de open plaats achter zijn huis zich eene put bevindt, welke omtrent 15 voeten diep is, en waarvan het water, in het midden van den zomer zoo koud was, dat men er de hand niet lang in kon houden. Ook in dit water ontdekte hij eene groote menigte zeer kleine diertjes en wel, wat de grootte betreft, overeenkomende met de vierde der beschreven soorten, maar nadat dit water eenige dagen gestaan had, ontdekte hij er vele andere diertjes in van verschillenden vorm en grootte. Ook in zeewater nam hij dergelijke diertjes waar. Verder beschrijft hij de ontwikkeling van diertjes door peper in sneeuwwater te laten weeken, waarvan ik de bijzonderheden reeds vermeld heb.

Men kan zich gemakkelijk voorstellen welk eene uitwerking deze belangrijke ontdekking van het bestaan eener geheele wereld van schepselen, die tot nog toe geheel en al onbekend waren gebleven, moest teweegbrengen in een tijd, waarin talrijke ontdekkingen in onderscheidene gedeelten der natuurwetenschappen, zulk eene groote en levendige belangstelling niet slechts onder de geleerden, maar zelfs bij alle menschen van beschaving en verstand hadden opgewekt.

In onzen tijd is het bestaan van myriaden diertjes van de laagste organisatie in bijna alle wateren aan niemand onbekend, en men stelt ze op openbare soirées door het hydro-oxygeen-microscoop duizend en duizendmalen vergroot voor een groot aantal toeschouwers ten toon, maar nog steeds, hoe bekend zij zijn, nog steeds schijnen deze diertjes de denkers tot de ernstigste overpeinzingen uit te noodigen en hen tot de erkenning te

brengen, dat nergens de natuur zoo groot is dan in het oneindig kleine.

Het kan wel niet anders of de gelukkige ontdekkingen van LEEUWENHOEK moesten de geleerden van dien tijd er op bedacht doen zijn hunne microscopen te verbeteren en zoo mogelijk die van LEEUWENHOEK te doen evenaren. HOOKE was daarin onvermoeid en vertoonde in de vergadering van 6 December 1677 1) een verbeterd samengesteld microscoop, waarmede hij de kleine diertjes in het peperwater veel meer vergroot en duidelijker nog dan vroeger vertoonde. Dit had hij bewerkstelligd door het objectiefglas van een veel kleineren bol te maken. Verder vertoonde hij een nieuw soort van enkelvoudig microscoop, waarmede hij dezelfde diertjes vertoonde, die in eene kleine haarbuis heen en weder zwommen.

Allen, die daardoor zagen, verklaarden, dat het voorkomen dezer kleine schepsels nu veel helderder en duidelijker was, dan op de andere wijze met het samengesteld microscoop, hoewel dit een van de beste soort was.

Geen wonder dat men zeer verlangend was de microscopen van LEEUWENHOEK zelven te zien en de wijze te kennen, die door hem gevolgd was om zijn glazen zoodanig te slijpen, dat hij er die belangrijke waarnemingen mede had kunnen doen.

In de vergadering van den 23sten November 1681 2) sprak Mr. HENSHAW, ten gevolge van nieuwe observaties, die LEEUWENHOEK aan de Sociëteit had toegezonden, zijn gevoelen uit, dat de glazen, waarmede LEEUWENHOEK „deze vreemde ontdekkingen maakte, zeer buitengewoon moesten zijn en op eene andere wijze gemaakt zijn, dan gewoonlijk bekend en gebruikelijk was." HOOKE maakte de opmerking dat het geen andere waren, dan die hij zelf vermeld had in de voorrede van zijn „*Micrographia*," namelijk zeer kleine doorschijnende gesmolten glasbolletjes in hun geheel of door slijpen tot eene lens gevormd of op eene andere wijs gemaakt.

Ten gevolge dezer discussien werd door Mr. HENSHAW voorgesteld aan LEEUWENHOEK te verzoeken, „dat hij zijn uitvinding mocht willen bekend maken, indien het iets nieuws was." Aan dit verzoek werd dan ook door LEEUWENHOEK welwillend voldaan. In de vergadering van 1 April 1685 3) werd een brief van Dr. MOLYNEUX voorgelezen van den 14den Maart, waarin hij mededeelde, dat de glazen, die LEEUWENHOEK hem liet zien, de voorwerpen niet meer vergrootten dan verscheidene glazen die hij zelf vroeger zag en daardoor alzoo niets meer kon ontdekt worden dan hetgeen gemakkelijk met behulp van andere microscopen kon gezien worden, zoodat alzoo een verslag van deze microscopen te geven geenszins voldoende zou zijn. Doch, voegt hij er bij: „*Het zijn alleen* **zijn eigene** *glazen, die deze meer dan gewone ontdekkingen doen.*" Daarbij vermeldt hij gehoord te hebben, „*dat hij nooit die glazen van betere soort verkocht.*"

Niet alleen verkocht LEEUWENHOEK niet die glazen van *betere soort*, zooals MOLYNEUX zegt, maar geen zijner microscopen was voor geld te verkrijgen. UFFENBACH had daartoe een aanzoek bij hem gedaan, doch zonder gevolg.

1) BIRCH t. a. p., blz. 358.
2) BIRCH t. a. p., Deel IV, pag. 104.
3) BIRCH t. a. p., blz. 386.

Ook uit een brief van HUYGENS schijnt te blijken, dat LEEUWENHOEK de kunst, die hij met inspanning van al zijn krachten tot zulk eene hoogte had gebracht, niet gaarne aan anderen mededeelde. HUYGENS verhaalt namelijk, dat toen de Landgraaf van *Hessen Cassel* hem bezocht en zijn microscopen verlangde te zien, hij een kast toonde, waarin deze bewaard waren, doch ze zeer zorgvuldig in de handen hield en, na de nieuwsgierigheid van zijn bezoeker te hebben bevreedigd, voorzichtig de kast weder sloot, vreezende naar het schijnt, dat zij hem door anderen mochten afhandig gemaakt worden, waardoor men dan in de gelegenheid zou zijn achter zijn geheim te komen 1).

Dit geheim nu van de wijze waarop LEEUWENHOEK zijne lenzen sleep en ze die buitengemeene helderheid mededeelde, het moge dan aan welke reden ook zijn toe te schrijven, liet hij zich door niemand ontlokken en ontweek steeds zorgvuldig daarvan iemand verklaring te geven, of wel beantwoordde de aanzoeken daartoe met stilzwijgen. Ook had men hem meermalen aangespoord die kunst aan anderen te leeren en er bij voorbeeld aan jongelieden onderricht in te geven. LEIBNITZ schijnt hem in dien geest daarover geschreven te hebben, waarop LEEUWENHOEK hem in de volgende bewoordingen antwoordde 2): „Om jonge luyden tot het slypen van glasen aan te voeren, ende als een school op te regten; daar uyt kan ik niet sien dat veel soude voortkomen; want door myne ontdekkingen en slypen van glasen, syn veele studenten tot Leyden aangemoedigt, ende daar syn drie Glaseslypers geweest, by dewelke de studenten het glasenslypen gingen leeren. Maar wat is 'er uyt voort-gekomen? niets, soo veel my bekent is; omdat meest alle de studenten daar op uyt komen, om door de wetenschappen gelt te bekomen, of wel door de geleertheyd geagt te syn; ende dat steekt in het glas te slypen, ende in het ontdekken van de saaken, die voor onse oogen verborgen syn, niet. En het staat ook by mij vast, dat van duyzent menschen geen een bequaam is, om sig over te geven tot soodanige studie, omdat er veel tydts toe vereyst wert, veel gelt gespilt wert, ende men gedurig met syne gedagten moet besig wesen, zal men wat uytvoeren. Ende daarenboven syn de meeste menschen niet weetgierig; ja eenigen, daar men het niet van behoorde te wagten „seggen, wat is 'er aangelegen of wy het weten?"

Men ziet het dat ook in den tijd van LEEUWENHOEK de beoefening der wetenschap om de wetenschap zelve, tot de zeldzaamheden scheen te behooren en dat ook toen reeds de practische geest bij de studeerenden was doorgedrongen, die men thans zoo gaarne uitsluitend aan onze eeuw wil toeschrijven.

Ook nog in een andereu brief aan denzelfden geleerde van 13 Maart 1716 3) zegt hij. „Ik hebbe gans geen genegenheyt gehadt om ymant te onderwysen, want als ik het aan een gaf, soude ik het aan meer moeten doen, omdat verscheyde souden meenen dat ik het aan haar uyt maagschap en andere om haar gesachlykheyt verschuldigt was; ende dus sou ik my tot

---

1) Dr. HALBERTSMA, *Dissertatio historico-medica inauguralis de* ANTONII LEEUWENHOEKII, *meritis in quasdam partes anatomiae microscopiae*, 1843, pag. 12.

2) 18de Sendbrief, blz. 169.

3) 20ste Sendbrief, blz. 189.

een slaafachtigheyt overgeven daar ik een vry man soek te blijven: en tragt ook geen loon daarvoor te trekken." En elders zegt hy: „om wel te slagen moet men veel tyd aan de studie wyden, veel geldt besteden en geheel syn siel toewyden aan de overpeinsinge, hetgeen sekerlyk niet van dien aart is, om een groot aantal jonge lieden aan te trekken."

Behalve nu aan het slijpen zijner glazen, hechte LEEUWENHOEK bijzonder veel aan de monteering er van. In zijn oordeel over een beweeren van zekeren DALEPATIUS aan den schrijver van een boekje genaamd: *Nouvelles de la Republique*, als zou deze een vergrootglas hebben uitgevonden „soo goet dat 'er geen beter kan gemaakt werden, dewyl het een sigtbaar stip, naeuwlyks in groote te boven gaat" enz. repliceert LEEUWENHOEK 1): „Wat syn vergroot-glas belangt, van soo een ongemeene kleynheit, en soo goet als er kan gemaakt werden, dat sullen wy daar by laten. Maar om soodanige glaasjes wel te monteeren daar vereyst meer oordeel toe, als om deselvige te maken."

Naar het oordeel van LEEUWENHOEK is het juist niet de bijzondere kleinheid der lenzen, die de deugdzaamheid aan de microscopen verzekert, want hij zegt daarvan iets verder in denzelfden brief: „Wat my belangt, al hoewel ze by my al omtrent 40 jaren geleden van een ongemeene kleynigheit syn gemaakt geweest, soo zyn ze by my weynig in gebruyk, en ze dienen na myn oordeel niet, om eerste ontdekkinge te doen, en daar toe syn bequaam die geene, die uyt een grooter diameter syn geslepen."

LEEUWENHOEK maakte ook van een hulpmiddel gebruik om vooral de verlichting zijner voorwerpen met opvallend licht te versterken. Dit bestond in het aanwenden van een metalen hol spiegeltje, in welks midden hij zijn lens plaatste. Dit spiegeltje is afgebeeld en verklaard in eene plaat en brief van 12 Januarij 1689 aan de *Royal Society* 2).

Men vindt dit spiegeltje dat LEEUWENHOEK in den genoemden brief „een kommetje" noemt en dat hij aan het microscoop had vastgesoldeert, zeer nauwkeurig afgebeeld in de bijgevoegde plaat, alsmede in HARTING's microscoop, deel 3, pl. 1, fig. 8; dergelijke spiegeltjes zijn geheel op dezelfde wijze later, in 1738, door LIEBERKUHN aan zijn microscopen toegevoegd, aan wien men ten onrechte hunne uitvinding toeschrijft.

Het blijkt, zoowel uit het kistje met de 26 microscopen, aan de *Royal Society* nagelaten, als uit andere gegevens en verklaringen van LEEUWENHOEK zelven in zijne brieven, dat hij microscopen vervaardigde met verschillend vergrootend vermogen.

BAKER 3) geeft voor de vergrootingen der bovenvermelde 26 microscopen, voor een duidelijkheidsafstand van 8 Engelsche duimen de volgende:

één	van 40	malige	middellijn-	vergrooting
één	„ 53	„	„	„
twee	„ 57	„	„	„

1) 2de Vervolg, 66ste Brief, blz. 312.

2) 7de Vervolg, 116de Brief, blz. 100.

3) *Employement for the Microscope.* London, 1753. (Hollandsche vertaling) *Nuttig gebruik van het Microscoop.* Amsterdam, 1756, blz. 456.

drie	van 66	malige	middellijn-vergrooting	
twee	„ 72	„	„	„
acht	„ 80	„	„	„
drie	„ 100	„	„	„
één	„ 114	„	„	„
één	„ 133	„	„	„
één	„ 169	„	„	„

En dat LEEUWENHOEK ook microscopen vervaardigde die een veel sterker vergrootend vermogen bezaten, dan het meest vergrootende van de Londensche verzameling, blijkt uit het boven reeds vermelde exemplaar van hem, berustende op het physisch kabinet te Utrecht. Dit is in zilver gemonteerd en vergroot 270 maal, hetwelk dus een aanmerkelijk verschil is; terwijl de lens, volgens verklaring van den Hoogleeraar HARTING, biconvex geslepen is.

Zonder ons te verdiepen in eene uitvoerige beschrijving op hoedanige wijze de bepaling van de sterkte der microscopen in vroegeren en lateren tijd geschiedde, wil ik echter de wijze van bepaling hier vermelden, waarop deze gewoonlijk geschiedt en met behulp waarvan Prof. HARTING het microscoop van LEEUWENHOEK heeft onderzocht 1). Dit onderzoek nu geschiedt door middel van het zoogenaamde NOBERT'sche proefplaatje. Dit plaatje is beschreven in POGGENDORFF's *Annalen* 1846, n°. 2 S. 175. NOBERT kwam op het denkbeeld om glazen plaatjes te vervaardigen met een aantal van 10 tot 30 groepen van lijnen; deze lijnen zijn in de eerste groep het verst, in de laatste groep het minst ver van elkander verwijderd. Men kan alzoo de verschillende groepen achter elkander in het midden vrij in het veld brengen en onderzoeken, welke groep door het microscoop nog in afzonderlijke lijnen kan ontleed worden. Bij het onderzoek nu van de lens van LEEUWENHOEK bleek het Prof. HARTING, dat bij eene gunstige verlichting door deze lens, de 3de groep zeer gemakkelijk en de 4de ($\frac{1}{781}$ mill.) nog met moeite kon worden opgelost.

Eene niet minder belangrijke zaak in de beschouwing van LEEUWENHOEK's microscopen is de wijze te leeren kennen, waarop hij de grootte van de voorwerpen bepaalde, die door hem werden waargenomen.

Hij koos daartoe nu eens een korrel grof zand, dan weder een gierst- of mosterdzaadje; of hij vergeleek ze bij de dikte van een hoofd- of van een baardhaar, ja zelfs van een haar uit zijn paruik! Later weder gebruikt hij als punt van vergelijking de grootte der bloedbolletjes, die hem een zijner eerste en zeker een zijner belangrijkste ontdekkingen herinnerde.

In den aanvang was zijn punt van vergelijking een baardhaar. In een brief aan ROBERT HOOKE d.d. 12 November 1680 2) zegt hij daaromtrent het volgende:

„Ik heb dan een verdeelde copere linie, en neem naeuwkeurig agt, door een goet microscope, hoeveel delen, dat een van de dikste hairen van myn baard, op een verdeelde linie beslaat; als by exempel, een soodanig hair syn diameter is so lang, door een microscope te sien, als 50 delen, en als dan

1) Het Mikroskoop, enz. t. a. p. dl. 3, blz. 44.

2) 33ste Brief, blz. 17.

trek ik met de punct van een naald op de kopere lineaal sodanigen streep, die in myn bloote oog, my so te voren komt, als ik door myn microscope, *de dunste* ader in de vlieg komen te sien, en ik oordeel, dat als 9 sodanige dunne strepen, als ik met de punct van een naalde getrokken heb, nevens den anderen lage, een vijftigste part van de diameter van een hair souden uitmaken. Komen dan 450 diameters van de dunste aderen, die ik in een vlieg seer destinct sie, uyt te maken een diameter van een hair van myn baard, so is dan een hair van myn baard 200,000 maal dikker, dan de dunste bloedvaten van een vlieg."

Een paar jaren later bezigt hij, eveneens in een schrijven aan HOOKE d.d. 3 Maart 1682 1) een klein sandje, waar hij calculeerde, dat de vleesstriemtjes (= *fibrillae*) van een os door hem geoordeeld werden „zoo dun te zijn," dat 50 van deselvige nevens den andere leggende de lengte uitmaken van $^1/_{20}$ van een duym, zoodat dan 1000 vleesstriemjes in de lengte van een duym, dat is dan 1,000000 vleesstriemkens met haar membranen omwonden in een quadraet duym komen, „en een paar regels verder." Op een ander tijd sag ik in een ossetonge, drie kleyne musculen vlees, yder met haar menbraan omwonden, nevens den anderen leggen, dat wanneer als ik deselvige overdwars hadde doorgesneden, soo veel plaets niet en besloegen, als een kleyn sandje, (*waarvan* 100 *sanden nevens den anderen leggende, de lengte van een duim maer uitmaken*), zoude die konnen bedekt houden."

Later bepaalt hij, in een brief aan FRANÇOIS ASTON, d.d. 25 Julij 1684 2) deze grootte wat nauwkeuriger, zoodat men nu een eenigszins beteren maatstaf voor zijn berekening erlangt. Hij zegt, „als ik sedert weinige dagen doende was met een oog van een manspersoon, zag ik in het zwartachtig vlies of menbrane, uytnemende dunne striemtjens of vaatgens, en om derzelver dunte my die voor oogen te stellen, nam ik een grof sant, wiens axe dat seer na $^1/_{30}$ van een duym was, dit sant, door een microscope siende, oordeelde ik dat desselfs axe ten minsten 330 deelen, op seekere verdeelde lineaal uytmaekten, en dat, wanneer 8 van de verhaalde dunne vaatgens nevens den anderen lagen, geen $^1/_{330}$ van de axe van een sant in lengte souden uitmaken."

LEEUWENHOEK bezigde echter altijd deze bepaling als eene vergelijking om slechts eene aanschouwelijke voorstelling te geven van de kleinheid der voorwerpen, door hem met het microscoop waargenomen. In veel later tijd schijnt hij de onzekerheid van de vergelijking met zandkorrels, wegens hun groot verschil in grootte, te hebben ingezien, en bedient hij zich nu van een' „geerst-greijntje of een mostersaetje", zooals bijv. uit een brief aan HERMANUS BOERHAAVE, d.d. 26 Augustus 1717 3) blijkt. „Ik hebbe voor desen geseyt, dat ik soodanige kleyne dierkens in 't water sag swemmen, dat ze met haar duysent millioenen in groote geen grof sant souden uytmaken. Maar alsoo der tussen de grove sanden een groot onderscheyt in groote is, zoo wil ik liever seggen, de groote van een geerst-greyntje of mostertsaetje, ende seg-

1) 35ste Brief, blz. 17.
2) 42ste Brief, Blz. 37.
3) 41ste Sendbrief, blz. 404.

gen dat, by aldien duysent millioenen van die kleyne diertjes nevens den anderen lagen, deselve de lengte niet souden bereyken van een geerst-greyntje of mostert-saetje". Nog eene curieuse vergelijking in de maatbepaling vindt men in een brief aan CONSTANTYN HUYGENS, d.d. 21 Mei 1679 1). Zij betreft de grootte der zeer kleine (vooronderstelde) vaatjes in een diertje in het peperwater. Daartoe bepaalde hij eerst hoeveel haar-breedten de lengte van een duim uitmaken.

Dit beschrijft hij aldus: „Hebbende dan een koperen lineaal, daer op de duymen verdeelt waren in dry deelen en yder weder in 10 deelen, is summa een duym in 30 verdeelt. Op dese verdelinge heb ick geleyt het haer van myn paruyck, en dat door een microscope geobserveert en geoordeelt, dat 20 hair-breeten $^1/_{30}$ van een duym uytmaken, comt dan 600 hair-breeten in de lenghte van een duym".

De Hoogleeraar HARTING deze maatbepalingen van LEEUWENHOEK besprekende, zegt 2) daarvan, dat als men bedenkt hoe uiterst gebrekkig de handelwijze van LEEUWENHOEK was, men niet nalaten kan zich te verwonderen over de mate van nauwkeurigheid, die sommige zijner bepalingen werkelijk bezitten, iets hetgeen men alleen verklaren kan, door de juistheid van een oog, dat door eene jaren lange oefening eene zekerheid in het bepalen van maten verkregen had, welke een minder goede waarnemer geheel moet missen. Zoo bepaalt hij bijv. 3) de doormeter van een bloedlichaampje gemiddeld op dien van $^1/_{100}$ van een zandkorrel, dat is, (deze $^1/_{30}$ duim in doormeter hebbende) dus $^1/_{3000}$ duim; en werkelijk komt deze bepaling zeer na overeen met de gemiddelde grootte der bloedlichaampjes, zooals deze tegenwoordig met onze nauwkeurige hulpmiddelen gevonden wordt.

Deze wijze van maatbepaling bij vergelijking met andere voorwerpen van bekende grootte, was echter niet alleen aan LEEUWENHOEK eigen, maar werd zelfs door beroemde geleerden van dien tijd eveneens gebruikt. ROBERT HOOKE onder anderen zegt in een brief aan LEEUWENHOEK d.d. 18 April 1678 4), „dat de musculen van kreeften, krabben en garnalen bestonden uit eene ontelbare menigte zeer kleine draadjes, bijna honderd maal kleiner dan een haar van zijn hoofd."

In het praepareeren van de voorwerpen moet LEEUWENHOEK eene bijzondere vaardigheid gehad hebben, waarbij hem zijn vaste hand, scherp gezicht en groot geduld uitnemend te stade kwam.

Daarvan zijn talrijke voorbeelden voorhanden in zijne brieven, waarin hij omstandig zijne wijze van behandeling beschrijft. Zoo zegt hij in een brief aan de *Royal Society* 5), waarin hy uitvoerig de angel eener mug beschrijft en dat die uit vier bijzondere angels bestaat, die in geschikte orde in elkander leggen: „Soo ymant genegen waar in het observeeren van de angels van de mugge my na te volgen, so wil ik den soodanigen recommenderen

1) Manuscript in de Bibliotheek der Leidsche Hoogeschool.

2) *Het Mikroskoop* t. a. p., 3de deel, blz. 404.

3) Brief aan de *Royal Society* van 25 Juli 1684. N°. 42, blz. 32.

4) Zie 36ste Brief, blz. 33.

5) 2de Vervolg, 64ste Brief, blz. 243.

dat hij langmoedig is. Want de gesamentlijke vier werktuigen of angels, die in geschikte ordre leggen, uyt de koker te halen, ende de koker te openen, dat heb ik veelmaal achter den anderen teweeggebracht, maar dese werktuigen uyt den anderen te halen, ende die soodanig voor het vergrootglas te stellen, dat men die distinct aan anderen kan laten sien, daartoe vereyst geen kleyne moeite. Ik heb meer dan hondert muggen daarom gedoot, ende mijne observatiën op verscheyden dagen moeten hervatten enz."

In een anderen brief 1), waarin hij uitvoerig over de gedaante en structuur van de luis, de voortteeling dezer parasiten enz. uiteen zet, beschrijft hij onder anderen, hoe bij den mannelijken parasiet, wat hij vroeger had gemeend eieren te zijn, dit niet waren, maar testikels en dat er van deze vier in getal waren. „Deze testikels," zegt hij, „leggen yder twee soo digt by den anderen, ende wel voornamentlijk met derselver twee einden," soodanig als of yder afdragent vat te samen vereenigde, en het veeltijds soo quam te vertoonen, als of deselve maar één afdragent zaatvat hadde, yder van dese testiculen oordeele ik omtrent een vierdendeel van de groote van een volmaakte luiseney te sullen uitmaken." En iets verder: „Wijders haalde ik veelmaal uit de mannekens luizen, derselver mannelyke leden, als ook bragt ik veelmaal de angels tot myn groot genoege uit het agterlyf van de luis, en ook nam ik die wel uit de luis, doch niet sonder het ontstukken breken van de dunne hoornachtige deelen, die al diep in het lijf vast waren, enz." Verder maakte hij eene calculatie van de dikte van den angel der luis en zegt dat dese wel 700maal dunner was dan een haar van zijn hand.

Deze vaardigheid van hand en scherpheid van gezicht komt vooral ook uit in de onderzoeking van de oogen van den Rombout, als ook van die van byen, muggen en andere insecten. Deze namelijk hebben twee halve maanen, waarin een ongemeen getal kleine halve bolletjes bevat zijn, die met de uiterste regelmatigheid en netheid in elkander overkruisende lijnen geplaatst zijn en naar traliewerk gelijken. Deze zijn een verzameling van facetten (LEEUWENHOEK noemt ze gezichten, oogen), die zoo volmaakt glad en gepolijst zijn, dat ze als zoo vele spiegels, de beelden van alle uitwendige voorwerpen terugkaatsen. ROBERT HOOKE telde 14,000 halve oogen of facetten in de twee oogen van een bommel; LEEUWENHOEK calculeerde 6236 in de twee oogen van de kapel van den zijdeworm, 7362 in die van den schalbyter, 8000 in die van de gewone vlieg, terwijl hij er in de beide oogen van den Rombout 25,088 berekende. Hij bemerkte ook in het middenpunt van iedere facet een klein doorschijnend vlakje, dat helderder was dan het overige, dat hij voor den oogappel hield, waar de lichtstralen doorgelaten worden tot op het netvlies.

LEEUWENHOEK sneed zulk een oog van den Rombout (ook puistebyter genoemd) af, reinigde het met een penseel met water van al de aanhangende vaten en onderzocht het door zijn microscoop. Hij plaatste het een weinig verder van de lens, zoodat hij den rechten brandpuntsafstand tusschen dit voorwerp en de lens van zijn microscoop liet, en toen door beiden, als door een verrekijker, naar den toren van de nieuwe kerk, welke 299 voeten hoog

1) 6de Vervolg, 98ste Brief, blz. 198.

en 750 voeten ver van zijn woning verwijderd was, ziende, kon hij duidelijk door ieder facet den geheelen toren omgekeerd zien, hoewel niet grooter dan de punt van eene fijne naald, en toen zijn gezicht naar een huis aan de overzijde richtende zag hij door een menigte van de kleine halve bolletjes niet alleen den gevel van het huis, maar insgelijks de deuren en vensters, en was in staat te onderscheiden, of de vensters open of gesloten waren. VAN HAASTERT 1), die van zoodanig onderzoek ook gewag maakt, voegt er nog bij, „dat dit verrassend gezicht LEEUWENHOEK zoo opgetogen maakte, dat hij zijne buren tot zich deed roepen om hun dat zonderling gezicht eveneens te doen opmerken."

En niet minder komt deze vaardigheid uit in zijne ontleding van de gezichtszenuwen van een honigbij 2). Hij nam het hoornvlies uit het hoofd en beschouwde de stof die dit vervulde, dat hij vroeger meende te hebben waargenomen uit een draadachtig wezen te bestaan. Hij vond nu bij nauwkeurige beschouwing, dat al die deeltjes allen ten naasten bij van dezelfde lengte waren, aan het eene einde iets dikker dan aan het andere en daarbij aan het dikkere einde rondachtig en kwam nu tot de ontdekking, dat ieder dezer deeltjes een gezichtszenuw was en het dikkere of ronde einde geplaatst was in de kleine holte van ieder oog, dat in het hoornvlies is, „kortom" zegt hij, „soo veel gesichten in 't hoornvlies syn, soo veel gesicht-senuwen." Hij geeft in genoemden brief eene nauwkeurige afbeelding van een bundel van zoodanige gezichts-zenuwen en eindigt met de betuiging: „Dese verhaalde verwonderenswaardige zaken en volmaaktheid in het oog van een vlieg ontdekt hebbende, moeten wy al weder seggen: Hoe weynig is 't dat wy weten! en heeft dit plaats in soo een groote vlieg, soo heeft het alle die volmaaktheit in al de vliegjens die der zijn!"

Ik kan mij niet onthouden ook nog het slot van denzelfden brief aan te halen, waarin zijn fijnheid van praepareeren zoo duidelijk uitkomt en bezig daartoe liefst weder zijn eigen woorden: „Ik hebbe een kleyne mugge gevangen, die geen angel had om te steken. Dese mugge snede ik het hoofd af, om uit de oogen, ofte gesigten, de gesigt-senuwen te halen, maar ik konde die mijn selven niet klaar genoeg voor de oogen stellen, schoon ik het tot drie à viermalen toe hervatte, in welk ondersoek my veel malen de hersenen uyt het hooft van de mugge, omset met een groote menigte van vaaten, die ik vast stelde bloetvaten te syn, te voorschijn quamen, en gelukte het my dat ik de hersenen met derselver bloet-vaaten omvangen, vry ongeschonden uit het hooft van de mugge haalde, die ik voor het vergrootglas gestelt hebbende den teykenaar over gaf, om af te teykenen, te meer, omdat my van een voornaam Heer geseyt was, dat seker persoon, als men van myne ontdekkingen quam te spreken, veel maal quam te seggen, dat het onmogelijk was te doen, hetgeene ik quam te seggen, omdat, seyde denselven, myne instrumenten, die ik daartoe moet gebruyken, hoe kleyn ik die mogte komen te maken, niet bequaam konden syn, om die ontledingen te doen, die ik kome te verhalen; maer ik kreune my aan geen quaatsprekers,

1) T. a. p. blz. 18.

2) 4de Vervolg, 83ste Brief, blz. 723 en 7de Vervolg, 111de Brief, blz. 48.

het is ligt een van die geenen, die wel wenste mede sulks te kunnen uitwerken."

Het is opmerkelijk dat hij dat scherpe oog, zoo onontbeerlijk in het doen van zulke uiterst fijne onderzoekingen tot een zeer hoogen ouderdom behield, zoo als blijkt uit een brief aan zijn neef ABRAHAM VAN BLEISWIJK van 2 Maart 1717 1), toen hij dus reeds 85 jaren oud was.

Hij beschrijft daarin met minutieuse nauwkeurigheid, dat hij de fijne zenuwen uit het ruggemerg van eene koe gesneden had en deze bevond te bestaan uit uiterst dunne vaatjes, waarvan honderden te samen eene zenuw daarstelden en vond zelfs in eenigen openingen van eene onbegrijpelijke kleinheid. Hij maakte van deze zenuw eene doorsnede ter dikte nauwelijks van een baardhaar, ten einde die door zijn microscoop te beschouwen.

Bij die gelegenheid werd hem toegevoegd, dat hij zich om zijn hooge jaren toch niet mocht onthouden om zijne onderzoekingen voort te zetten, waarvan hij wel de moeielijkheid zelf inzag en deed opmerken zeggende: „ende immers is het seer swaar te ontdekken alle die verdeelingen en men kan bezwaarlijk bekennen, dat soo een dun senutje in soo vele spranken kan verdeelt worden," maar dat hij daarom toch niet mocht stil staan, want „dat de vrugten, die in den herfst rijp werden, langst konden duuren."

LEEUWENHOEK was voor niets zoo gevoelig, als dat men zijn waarheidsliefde in twijfel trok of verdacht maakte en hij zich door zijn verbeelding liet misleiden om anderen maar wat wijs te maken, 't geen hij zelf beter wist niet zoo te zijn. Wanneer hij de zaken, die hij mededeelt, niet *met zekerheid* gezien had, waarschuwt hij er zelf voor „dat het bij hem nog niet tot klaarheid gekomen is." Ook wijst hij er herhaaldelijk op, wat hij werkelijk *gezien*, en wat hij zich *geïmagineerd* heeft.

In een brief aan de *Royal Society* 2) zegt hij: „En nademaal my veel maal te vooren komt, dat veele myn schryvens niet konnen aannemen, en stoutelyk derven seggen, dat zy my niet en gelooven, daar ik nogtans een groot hater van de loogen, en een groot liefhebber van de waarheid ben enz" en elders 3).... „Dog ik ben sulks getroost, ik tragt niet dan waarheden te ontdekken, en soo ik bevinde, dat ik hier of daar in kome te missen, ik sal gaarne belydenis van mijne dwalinge doen," en in zijn brief aan LEIBNITZ 4) zegt hij onder anderen: „Ik sie wel dat ik veele geleerde Heeren in myne ware ontdekkinge en ook in myne stellinge niet sal brengen: ik wil dan liever my selven troosten dan twisten; als ik maar het geluk mag hebben, gelijk ik besit, dat ook veele groote mannen myne ontdekkinge aannemen."

Een der eerste maar zeker belangrijkste ontdekkingen, die LEEUWENHOEK gedaan heeft, had betrekking op de physische samenstelling van het bloed,

---

1) 32ste Sendbrief, blz. 317.
2) 47ste Brief, blz. 48.
3) 7de Vervolg, 113de Brief, blz. 374.
4) 30ste Sendbrief, blz. 304.

en werd door hem reeds op den 15den *Augustus* 1673 bewerkstelligd 1). Tot op zijn tijd toe geloofde men dat het bloed eene gelijkmatig roode vloeistof was; doch hij erkende, dat deze vloeistof bijna kleurloos was, maar dat daarin kleine lichaampjes gesuspendeerd waren, welke eene roode kleur hadden en deze kleur aan de geheele vloeistof mededeelen. Ofschoon SWAMMERDAM reeds in 1658 in het bloed eener kikvorsch een onnoemlijk aantal „eivormige deeltjes" had waargenomen, zoo werd aan deze observatie echter geen publiciteit gegeven, en daar de geschriften van SWAMMERDAM eerst in het begin der XVIIIde eeuw in het licht verscheenen, zoo konden deze geen invloed hebben uitgeoefend op de ontdekking van LEEUWENHOEK, tenzij hij zulks van SWAMMERDAM zelf of van anderen mocht vernomen hebben.

Ook MALPIGHI had reeds twaalf jaren vóór LEEUWENHOEK bij het beschouwen van het bloed eener egel onder het microscoop roode lichaampjes onderscheiden, doch hij had deze voor vetbolletjes gehouden en er zich verder niet mede bezig gehouden, en blijft dus de verdienste van LEEUWENHOEK in dit opzicht in zijn geheel. Zoo is het ook bekend, dat ATHANASIUS KIRSCHER in 1650 over lichaampjes geschreven heeft, die hij in het bloed van koortslijders als „kleine wurmpjes" zeide gezien te hebben. LEEUWENHOEK echter onderzocht nauwkeurig het bloed van den mensch en later ook van verschillende dieren, zoo als van den os, het schaap, het konijn, de vleermuis, vogels, visschen enz. Bij de zoogdieren vond hij den vorm dezer lichaampjes steeds rondachtig, op kleine lenzen gelijkende en noemde ze daarom *globulen;* later zag hij bij de vogels, kikvorschen en eenige soorten van visschen enz., dat deze lichaampjes afgeplat en eivormig van gedaante waren 2) en noemde deze, in onderscheiding der eersten, *particulen.* Latere onderzoekingen hebben echter geleerd, dat de eersten niet bolrond zijn, maar platgedrukt, op kleine schijfjes gelijkende, waarom zij thans *bloedschijfjes* genoemd worden.

Beide deze soorten vond hij drijvende in een helder vocht (serum) 3). Zijn oordeel over de betrekkelijke diameter van deze bloedlichaampjes was vrij juist. Zij waren volgens hem zeer klein bij de zoogdieren, grooter bij de vogels, nog grooter bij den kikvorsch en de visschen. De grootte dezer bloedlichaampjes bij den mensch, den os, het schaap en het konijn stelde hij zoo, dat honderd dezer „globulen" naast elkander leggende, nauwelijks de ruimte van een zandkorrel beslaan 4), welke zandkorrel hij stelde = $^1/_{30}$ van een duim 5) in doormeter, alzoo $^1/_{3000}$ duim bedragende, welke maatbepaling zeer nabij komt met de grootte der bloedlichaampjes, zoo als deze later door de juistere maatbepalingen, door micrometers, zijn waargenomen

---

1) *Philosophical Transaction*, Vol. IX, pag. 23. *More microsc. observ. made by Mr L. Upon the globuls of the Blood* etc. Deze brief werd eerst, na in het Engelsch vertaald te zijn, in de Vergadering van 27 April 1674 voorgelezen, en werd dit onderwerp nader vervolgd in een brief, d.d. 4 September 1674.

2) 1ste Vervolg, 65ste Brief, blz. 294.

3) 7de Vervolg, 128ste Brief, blz. 232.

4) 42ste Brief, blz. 32.

5) Idem, blz. 37.

($1/_{125}$ millimeter). Deze diameter wordt door RUDOLPH en HODGEIN eveneens als $1/_{3000}$ duim opgegeven; WAGNER stelde ze $1/_{4000}$, PAGET tusschen $1/_{3500}$ en $1/_{4000}$ 1). Bij de visschen is deze doormeter van $1/_{1800}$—$1/_{4000}$ bevonden en bij de kikvorschen = $1/_{1200}$—$1/_{1920}$ duim 2).

Niet minder groot is de verdienste van LEEUWENHOEK in de waarnemingen omtrent den omloop des bloeds. De ontdekking van dezen omloop komt echter niet aan LEEUWENHOEK maar aan HARVEY toe. LEEUWENHOEK echter bestudeerde dezen bloedsomloop met zeldzame nauwkeurigheid en volharding. Hij bezigde daartoe bij voorkeur den staart bij jonge kikvorschen en het zwemvlies dat de vingers bij deze dieren vereenigt 3); deze leverden hem uitmuntende voorwerpen voor zijne waarnemingen, zoowel daar zij uiterst doorschijnend zijn, als ook daar de bloedlichaampjes bij deze dieren, zoo als wij zagen, grooter zijn dan bij de zoogdieren. Gaarne nam hij ook hiertoe vleermuizen en bespiedde hare dunne vliesachtige vleugels, doorsneden met talrijke vaten 4) Ook bezigde hij dikwijls het oor van jonge konijnen, waar de huid nog zeer doorschijnend is en onderscheidde daarin den doorgang van het bloed uit de slagaderen in de aderen 5). Jonge alen en andere visschen, die hij daartoe in glazen buizen, met den staart er buiten, voor zijn microscoop plaatste, deden hem dit verschijnsel eveneens bewonderen 6). Hij trachtte zelfs de snelheid te bepalen, waarmede de omloop des bloeds bij voorbeeld in den staart eener aal plaats had. Hij berekende, dat, zoo in deze visch het hart 11 duimen van den staart verwijderd is, het bloed in één uur ruim 13malen van het hart tot den staart teruggevoerd wordt; de afstand van den kop tot het hart slechts $1^1/_2$ duim zijnde, zoo zou zulks tusschen deze deelen in denzelfden tijd 96maal plaats hebben 7). Zijne berekening omtrent de snelheid van den omloop van het bloed bij den mensch verschilt echter veel van hetgeen latere onderzoekingen daaromtrent geleerd hebben, daar men gevonden heeft, dat bij den mensch in één uur tijds de bloedsomloop 45malen plaats heeft. Volgens SEBASTIAN 8) schijnt die omloop binnen 1—3 minuten plaats te grijpen, terwijl LEEUWENHOEK de grootste snelheid van het hart tot aan de uiterste deelen van de voeten en van daar weder terug tot het hart, bepaalde te zijn $2^2/_3$maal, tot aan de vingers en terug naar het hart $4^4/_{11}$maal, in buik en borst 12maal en in het hoofd 8maal in het uur 9).

Omtrent den doortocht van het bloed door de slagaderen in de aderen ontstond reeds in den tijd van HARVEY grooten strijd. De tegenstanders van dezen grooten physioloog stelden tegen de leer van dezen geleerde, dat,

1) HALBERTSMA, t a p, pag. 32.
2) Ibidem t. a. p., pag. 33.
3) 2de Vervolg, 65ste Brief, blz. 249.
4) 3de Vervolg, 67ste Brief, blz. 343.
5) 3de Vervolg, 68ste Brief, blz. 353.
6) 2de Vervolg, 66ste Brief, blz. 289, 300, 306.
7) 2de Vervolg, 67ste Brief, blz. 333.
8) VAN DER BOON, t. a. p., blz. 29.
9) 2de Vervolg, 67ste Brief, blz. 332.

wanneer het bloed direct uit de slagaderen in de aderen overging, het de deelen, waardoor het been toog niet zou kunnen voeden. Het vraagstuk was nog onbeslist, toen LEEUWENHOEK in 1686 aan de *Royal Society* een brief schreef, waarin hij, tegen de opinie van HARVEY, meende te hebben ontdekt, dat de doortocht van het bloed niet onmiddellijk uit de slagaderen in de aderen plaats had 1). Later echter, in 1698 toonde hij, na zorgvuldig microscopisch onderzoek, duidelijk den samenhang van de slagaderen met de aderen aan en wilde zelfs geen haarvaten tusschen de beide genoemde vaten afzonderlijk onderscheiden, omdat het, zooals hij zeide, onmogelijk was te bepalen, noch waar de slagaderen eindigen, noch waar de aderen beginnen 2). In dit tijdvak stelde men ook de chemische theorie op den voorgrond en wilde men als zeker de fermentatie van het bloed vaststellen, dewijl men bloedlichaampjes voor luchtbellen aanzag.

Deze hypothese werd krachtig door LEEUWENHOEK bestreden en door vele microscopische waarnemingen overtuigend wederlegd en overwonnen, welke proeven voldingend aantoonden, dat er volstrekt geen luchtbellen in de bloedvaten aanwezig waren, hetgeen zeker plaats zou hebben als het bloed gistte 3).

Het is, omtrent de hier vermelde waarnemingen aangaande de bloedlichaampjes wel der vermelding waardig, dat deze den grondslag legden voor de theorie van onzen beroemden landgenoot BOERHAAVE over de inflammatie en andere ziekten 4), terwijl het overigens opmerkelijk is dat een man als LEEUWENHOEK, bij gemis van fundamenteele wetenschappelijke kundigheden, door eenvoudige beschouwing van den poot van een kikvorsch, het oor van een konijn, den staart van eene visch enz., een vraagstuk als den bloedsomloop, dat zoo lang in onzekerheid verkeerd had, voor iederen belangstellende zoo gemakkelijk aanschouwelijk maakte. Ook zijne observaties omtrent de structuur der capillaire vaten zijn door latere onderzoekers als nauwkeurig erkend 5).

Behalve bovengenoemde belangrijke onderzoekingen, verdienen zijne waarnemingen omtrent de *beenderen* en de *tanden*, die eveneens tot de eerste observaties van LEEUWENHOEK behooren, die onder de oogen der Engelsche geleerden gebracht waren, vermeld te worden.

Hij deelde zijne waarnemingen in 1674 aan de *Koninglijke Sociëteit* mede en hij vond, dat deze uit bolletjes bestonden 6); maar reeds in 1678 kwam hij van dit gevoelen terug, daar hij opgemerkt had dat deze bolletjes de uiteinden of topjes waren van buisjes of pijpjes, waaruit de beenderen bestaan. Hij erkende zijne dwaling in een brief aan de *Royal Society* 7),

1) 2de Vervolg, 65ste Brief, blz. 382.

2) 2de Vervolg, 67ste Brief, blz. 334

3) 3de Vervolg, 68ste Brief, blz. 355, en *Biographie Universelle* etc. Paris 1819. T. XXIV, pag. 363.

4) *Biographie Universelle*, t. a. p.

5) A. VAN DER BOON, t. a. p., blz. 29.

6) *Philosophical Transactions*. Vol. IX, p. 125; HALBERTSMA, *Diss.*, t. a. p. blz. 51.

7) *Philosophical Transactions*. Vol. XII, p. 1002; 49ste Brief, blz. 31. HALBERTSMA, *Diss.* t. a. p. bl. 51.

zette toen dit onderzoek onvermoeid voort en vond, dat de vaste deelen der beenderen uit vierderlei pijpjes bestonden, van verschillende wijdte en kringsgewijs geplaatst.

De Heer VAN DER BOON 1), deze waarnemingen van LEEUWENHOEK besprekende, merkt daarbij op, dat, wanneer men deze beschrijving vergelijkt met de kennis, die men tegenwoordig van het weefsel der beenderen bezit, men dan te recht zich verwonderen moet over de geringe waarde, die men tot nu toe gehecht heeft aan het onderzoek omtrent het weefsel der beenderen door onzen LEEUWENHOEK. Nog meer, vervolgt hij, moeten wij zulks betuigen bij de overweging van de kennis die hij had van het maaksel der *tanden*, hetwelk zoo volkomen door hem is beschreven, dat daardoor de eer, die in onze dagen aan PURKINJE ten deel viel, namelijk van de eerste geweest te zijn, die het ware weefsel der tanden leerde kennen, grootendeels vervalt 2). In een brief aan de *Royal Society*, d.d. 4 April 1687 3) zegt LEEUWENHOEK gevonden te hebben, dat de tanden bestaan uit saamgevoegde, zeer dunne pijpjes, die alle uit het binnenste van den tand aanvangen en aan den omtrek eindigen 4).

Dat LEEUWENHOEK ten gevolge zijner nieuwe ontdekkingen en beschouwingen veelerlei tegenspraak moest ondervinden, die hem de vele gelukkige oogenblikken, door hem genoten bij de waarneming van de wonderen der schepping en het ontdekken eener nieuwe wereld van wezens, zeer vergalden, daarvan kan men wel verzekerd zijn; die tegenspraak ondervonden immers zoo velen, die als hoog geleerd erkend en beroemd waren en iets nieuws hadden waargenomen, dat aan anderen ontsnapt was en waarvan de gevolgtrekkingen, die er uit afgeleid werden, geliefkoosde meeningen en theoriën omverstootten. En zou dan LEEUWENHOEK, de ongeletterde, de weinig bekende en eenvoudige burger van Delft, zou een Kamerbewaarder van Schepenskamer, die zijne waarnemingen zoo eenvoudig, zoo ongekunsteld en ontdaan van allen uiterlijken glans van geleerde termen, aan de wereld ter overweging gaf en die zulke lang betwiste, hoogst belangrijke vraagstukken golden, zulke tegenspraak zijn ontgaan? Dat was niet te verwachten en zij werd hem ook geenszins onthouden. In vele brieven van LEEUWENHOEK beklaagt hij zich over die tegenspraak en het gelukte hem vaak die te beschamen, en als al zijne aangevoerde bewijzen en verklaringen toch bleken niet in staat te zijn om vooroordeelen te overwinnen, troost hij zich met de tegenoverstelling van zijn vaste overtuiging en zeide: „Maar ik en stoor my sulks niet, ik weet dat ik de waarheyt hebbe" 5), en haalt de schouders op over de onkunde en het vooroordeel dat hy te bestryden had, waar hy, onder anderen over den gewaanden honigdauw sprekende, waaraan men het

---

1) VAN DER BOON etc., t. a. p.

2) VAN DER BOON, t. a. p., blz. 81.

3) 53ste Brief, blz. 1.

4) Men leze verder wat VAN DER BOON daaromtrent mededeelt, ten betooge, dat LEEUWENHOEK anderhalve eeuw vroeger reeds bekend maakte, wat PURKINJE en anderen daaromtrent als nieuw vermelden, t. a. p., blz. 81.

5) 41ste Sendbrief, blz. 405.

bederf in de tarwe toeschreef, zegt: „Ik houd my verseekert, dat het vallen van den gewaanden honigdauw alleen maar verdigt-selen syn, die ligtelyk van een out wyfs spinnerokken syn voortgesprooten, wy willen het haar niet qualyk afnemen, dat ze aan de oude dwalinge tot nog toe syn blyven hangen en wenschen haar toe dat ze hare misslagen mogen leeren kennen, ende de waarheid omhelsen" 1).

De tegenspraak werd vooral uitgelokt door zijne ontdekkingen van de kleine diertjes in regen- en andere wateren en in waterige aftreksels, zoo als ik die boven beschreven heb en aan welke diertjes, om de wijze, waarop zij verkregen werden, eene eeuw later de oneigenlijke naam van *afgietseldiertjes*, *infusoria*, gegeven werd.

En geen wonder! De ontdekking toch van wezens, wier ontsachelijk geringe grootte zoo lang aan het menschelijk oog onttrokken was gebleven, welke ontdekking een nieuw veld van wereldbeschouwing opende en de waarneming van de omstandigheden, waaronder deze kleine levende schepselen te voorschijn traden, en de voorstelling, die hij er van leverde, dat deze, op de eenvoudigste wijze georganiseerde wezens *niet van zelf ontstonden, maar ieder in hun verschillende soort werden voortgebracht uit germen of kiemen, die in de lucht aanwezig waren*, druischte zoo zeer in tegen de algemeen aangenomen begrippen, dat het niet te verwonderen is dat LEEUWENHOEK de hevigste tegenspraak te verduren had. En wanneer wij ons herinneren, dat nog in onzen tijd groote strijd gevoerd wordt over het al of niet van zelf ontstaan van levende organismen, dat nog de *generatio spontanea*, niettegenstaande de meest overtuigende proeven en redeneeringen het onhoudbare van die stelling hebben bewezen, nog hare verdedigers vindt onder mannen van naam in de geleerde wereld, dan verwondert ons de tegenspraak, die LEEUWENHOEK ondervond in geenen deele, en stijgt onze bewondering in geen geringe mate over het verlichte oordeel van den moedigen en zelfstandigen denker, die zijn tijd ver vooruit was en zich door geen blind geloof of gezag liet leiden of beheerschen, maar datgeene trachtte te doorgronden, waarin door anderen berust werd en die ook moed genoeg had om voor zijne overtuiging uit te komen, al moest hij daardoor gesmaad en verguisd worden.

LEEUWENHOEK's grootste strijd met de geleerden van alle landen ontstond ten gevolge zijner waarnemingen omtrent de zoogenaamde zaaddiertjes en zijne beschouwingen over de voortteeling, die zoo geheel indruischte tegen de toen algemeen aangenomen zienswijze over dit onderwerp.

Toen namelijk hetzelfde jaar, waarin hij de bovenvermelde ontdekking der infusoria gedaan had, nauwelijks ten einde was, werd er eene andere door hem openbaar gemaakt, die van niet minder belang te achten is en de hoofden en pennen der geleerden van dien tijd geruimen tijd heeft bezig gehouden, eene ontdekking ten gevolge waarvan de mannen der wetenschap zich als het ware in twee gelederen schaarden over de gevolgtrekkingen, die LEEUWENHOEK er uit afleidde en zijne theorie over de voortteeling, die hij er op grondvestte. De voor- en tegenstanders bestreden elkander dikwijls met de scherpe wapenen der bespotting en verguizing, totdat men, door de ontwikke-

1) 7de Vervolg, 109de Brief, blz. 27.

ling der wetenschap beter voorgelicht, eene voorstelling aannam, die beter met de resultaten der ontleedkunde overeenkwam. Deze nieuwe ontdekking nu van LEEUWENHOEK betrof de waarneming van levende diertjes in het voortteelingsvocht der dieren.

Omtrent den eigenlijken ontdekker dezer *animalcula spermatica*, ook *spermatozoa* genoemd, bestond nog veel verschil van gevoelen.

De ware toedracht van zaken nu wordt door LEEUWENHOEK aan den Heer HARMEN VAN ZOELEN, Oud-Burgemeester van Rotterdam, in een brief d.d. 17 December 1698 1) zeer uitvoerig verhaald. Hij zegt daarin o. a., dat hij in November van het jaar 1677 aan de *Koninglijke Sociëteit* te *Londen* geschreven heeft, een brief van den Heer CRAANEN Hoogleeraar te *Leiden* ontvangen te hebben, met verzoek om zijn neef, den Heer HAM, eenige zijner waarnemingen te laten zien, die hem dan ook in Augustus 1677 een bezoek bracht. Toen deze hem nu voor de tweede maal bezocht, bracht hij een glazen fleschje mede, waarin hij „eenig ontloopen zaad van een man medebragt, die bij een ongesont vrouwspersoon hadde geweest." Deze Heer HAM had dit vocht door het microscoop bezien en daarin „levende schepsels" zich zien bewegen en meende dat deze uit bederf waren voortgekomen. Hij had er staarten aan opgemerkt en bovendien had hij gezien, dat zij niet meer dan 24 uren in het leven bleven; tevens verhaalde hij, dat, toen hij de patiënt terpentijn had ingegeven, de diertjes daarvan stierven. LEEUWENHOEK onderzocht nu op zijn beurt het vocht, door een weinig er van in een haarbuisje te brengen, bezag het in het bijzijn van HAM en vond zijn ontdekking alleszins bewaarheid. Onmiddellijk daarop werd dit onderwerp een punt van nauwgezet onderzoek voor hem. Hij onderzocht herhaalde malen, nu ook gezond sperma en vooral ook van verschillende dieren en vond de waarneming bij allen bewaarheid. Somtijds vond hij „meer dan duizend levende schepsels in de quantiteyt materie van een grof sand." Zij waren kleiner dan de bolletjes van het bloed, de vorm er van was rondachtig, van onder spits toeloopende en met een langen dunnen staart voorzien, die circa 5 à 6maal zoo lang was en omtrent 25maal dunner dan het lichaam. Zij gingen voort door eene slangsgewijze beweging van den staart.

Tot bevestiging van de waarheid, dat zijne medegedeelde ontdekking reeds vóór het jaartal (1678), waarin HARTSOEKER beweerde dezelfde waarneming te hebben gedaan, was geschied, voegt hij er nog aan toe: dat dit zijn schrijven was opgenomen in de *Philosophical Transactions* n°. 142, zijnde van November en December 1677 en Januari en Februari 1678.

Op uitnoodiging der *Royal Society* zette hij zijne waarnemingen over dit onderwerp met ijver voort, verzekerde zich van de aanwezigheid dezer lichaampjes bij den hond, de kat, het konijn, den haan, en vele andere dieren en vond dat ze allen overeenkwamen met die, welke hij reeds beschreven had. Ook in den walvisch was hij in de gelegenheid die te observeeren en vond daarbij dat zij in dit groote dier echter geen grootere afmetingen bezaten, dan die hij bij de kleine dieren waarnam. Bij den kikvorsch en in de hom van ver-

1) 7de Vervolg, 113de Brief, blz. 63.

schillende visschen, die hij met hetzelfde doel onderzocht, vond hij ze in een verbazend groot aantal.

De observatie nu van LEEUWENHOEK was in alle opzichten juist, maar, zoo als later bleek, vergistte hij zich in de natuur der waargenomen lichaampjes, daar deze geen diertjes zijn, maar veeleer als celachtige weefseldeeltjes moeten beschouwd worden.

Deze waarneming nu van de spermatozoën bij de mannelijke dieren deed hem eene theorie der voortteeling bedenken, namelijk dat van deze diertjes de grootste zich in de baarmoeder voedden, daar tot wasdom geraakten en de vrucht of het foetus vormden. Deze theorie, hoewel zij tegen de toen algemeen aangenomen zienswijze indruischte, werd echter door velen aangenomen, zoo als onder anderen door HUYGENS, BOERHAAVE, HARTSOEKER, maar door niet weinigen betwijfeld en ontkend, waaronder HARVEUS, DE GRAAF, KERKRINGIUS, NUCK, SWAMMERDAM en anderen.

Intusschen was LEEUWENHOEK met hart en ziel en uit volle overtuiging zijne theorie der voortteeling toegedaan en hij stond vast in deze overtuiging en verdedigde zijne stellingen met kracht tegen al wie zich met hem daarover in het strijdperk durfde wagen, zoo als blijkt uit hetgeen hij daarover schreef, toen Dr. MARTIN LISTER zijne stellingen omtrent de voortteeling uit een diertje van het mannelijk zaad in de *Philosophical Transactions* had bestreden 1). „Ik moet" zegt hij 2), „tot UE. Hoog Edele Heeren seggen dat de gemelde tegenwerpingen mijn gevoelen niet een stip om soo te spreeken, doen veranderen."

FRANSCOIS ASTON schreef hem in Februari van het jaar 1683 over zijne theorie, „dat deze zeer ingenieus was, maar dat zij veel tegenspraak in de wereld zou ondervinden." LEEUWENHOEK antwoordde daarop, dat hij dit ook wel gedacht had: „Want de werelt is met een voor-oordeel omtrent het eyernest ingenomen, maar," voegt hij er bij „ik heb al veel geleerde Heeren in ons land gevonden, die myne stellingen approbereu."3) Aan LEIBNITZ schreef hij 4). „Seker seer verstandig Heer in onze stad, seyde tot my, LEEUWENHOEK, gy hebt de waarheyt, maar bij u leven sal zy geen ingang vinden. Ende dus komt het my niet vreemt voor, dat ik in myn leven wert tegengesproken." In zijne missive van 30 Maart 1683 aan dezen geleerde schrijft hij 5): „Ik weet wel, dat myne stellinge omtrent de voorttelinge by eenige gants verworpen werden, gelyk dan ook seker Autheur onlangs uitgegeven heeft een boekje, waarin den selven op telt seventig Autheuren, die geschreven hebben dat alle de vruchten soo van menschen als beesten uit een ey voortkomen".... „Maar laat nu onsen Autheur dit voegen by zyn 70 Autheuren, ja, laat hem (soo hy wil en kan) met andere tot seventig maal seventig voor den dag komen, die alle het ovarium ofte eyer-nest vast stellen, en seggen dat het mannelyk saat niet in de baarmoeder werd gestort, ik segge dat zy altemaal gedwaalt

1) *Philosophical Transactions*, n⁰. 247, fol. 337.

2) 7de Vervolg, 117de Brief, blz. 102.

3) 38ste Brief, blz. 4.

4) 18de Sendbrief, pag. 168.

5) 45ste Brief, blz. 43.

hebben, en dat zy nog alle dwalen, die seggen, dat menschen en dieren uit eyeren voortkomen ende dat geen mannelyk saad in de baarmoeder komt, ja dat dit al van de onnoselste stellingen syn, die onder de geneesmeesters in swang gaan." Men ziet het, LEEUWENHOEK dorst zijn tegenstanders te woord staan en liet zich niet gemakkelijk uit het veld slaan. Telkens als het pas gaf spreekt hij met groote minachting van de „gewaande eyernesten". Van „dat tuig, dat men eyeren noemt." Vooral was hij scherp tegen BONTEKOE 1), die zijne observaties omtrent de zaaddiertjes en de generatie in een belachelijk daglicht had trachten te stellen. In een brief aan de *Royal Society* van 30 Maart 1685 2) laat hij zich over deze handelwijze van BONTEKOE aldus uit:

„My is laatst ter hand gekomen een boekje, genaamt *Collectanea medico-physica*, alwaar *Cent.* 5 pag. 8, onder ander geseid werd: „*Maar het allerverwonderenste is, dat ons den geleerden* Heer CORNELIS BONTEKOE *verhaald uit den curieusen* LEEUWENHOEK, *dat 's menschen sperma vol soude zyn van kleine kinderkens, en soo voorts en andere dingen na yders aard.*" Waarna hy laat volgen: „'t Is waar dat de Heer BONTEKOE my veel maal met geselschap is wesen besoeken, maar ik heb nooit tegen hem, ofte tegen iemand ter wereld, die redenen gebruikt, dat 's menschen sperma vol is van kleine kinderkens, maar wel geseid, dat het *vol is* van levendige dierkens of wormkens die lange staarten hebben".... „Ik moet dan klaagsgewijze zeggen, hoe dat men myne redenen niet alleen verdraait, of die qualijk voort seid, maar zelfs die op het papier met den druk komt gemeen te maken."

Nog een staaltje van de wijze waarop de waarnemingen van LEEUWENHOEK zoowel van het ontdekken der diertjes in het water als in het sperma werden gecritiseerd diene het volgende curieus versje, dat ik in een oud geschrift 3) vond, waarin op ironische wijze de bewering van LEEUWENHOEK van het vinden van levende diertjes in verschillende vochten enz. wordt gehekeld en dat hij wormen meende te zien, waar anderen niet het minst daarvan konden bespeuren, waarom de schrijver overtuigd is, dat men over zijne waarnemingen hetzelfde oordeel kan vellen dat Dr. BECKER in zijn *Närre Weisheit und weise Narheit*, 1682, n°. 37 heeft aangevoerd:

„Die welt still steht,
Und nicht umgeht,
Wie recht die Gelehrten meynen;
Ein jeder ist Seines Wurms vergewyzt,
COPERNICUS des Seines,
Und also Herr LEWENHOECK des Seinen".

---

1) CORNELIS BONTEKOE was geboren te Alkmaar in het jaar 1647, studeerde en promoveerde te Leiden, en werd beroepen als Hoogleeraar te Frankfort a/Oder. Hij overleed in 1685.

2) 45ste Brief, blz. 74.

3) *Anleitung zur historie der medicinischen Gelährheit von* GOTTLIEB STOLLE. Jena, 1731, 4°., 3de Th. S. 535.

Deze en vele andere bronnen werden mij met groote welwillendheid verstrekt door den Hoogleeraar Dr. GROSHANS, wiens rijke verzameling boeken ten allen tijde mij ten dienste stond.

Onder de scherpste tegenstanders van LEEUWENHOEK, niet alleen bij zijn leven, maar zelfs na zijn dood, moet men zijn land- en tijdgenoot HARTSOEKER rekenen. Deze geleerde, wiens scherpe critiek zelfs mannen als BERNARD, LEIBNITZ, NEWTON en anderen niet spaarde, had zich de moeite gegeven om na den dood van LEEUWENHOEK zijne brieven te onderzoeken. HARTSOEKER heeft dit onderzoek geplaatst achter zijn „*Cours de Physique, accompagné d'un extrait critique des lettres de Mr.* LEEUWENHOEK, „welk werk in 1730 bij JAN SWART te 's Hage, na den dood van HARTSOEKER is in het licht gegeven.

Dit critisch onderzoek draagt meer het karakter van persoonlijken wrok en geringschatting, waarvan de proeven schier op iedere bladzijde te vinden zijn.

Een paar voorbeelden van de wijze, waarop HARTSOEKER gewoon was in zijn *Extrait critique* de waarnemingen van LEEUWENHOEK te critiseeren, zullen voldoende zijn, om zijn scherpen toon te leeren kennen.

Van de brieven in het algemeen sprekende, zegt hij daarvan, dat zij geschreven zijn „*dans un stile bas et rampant*" hoewel hij niet nalaten kon te erkennen, dat zij *contiennent parmi quantité d'observations inutiles et chimeriques, quelques unes de très bonnes et qui servent à l'avancement des sciences.*

Hij spreekt verder met minachting van zijn persoon, en niet zonder jaloezie, wegens de onderscheiding die hij van anderen ondervond: *Je n'ai jamais été surpris qu'un homme comme notre auteur, dont le genie étoit assurément au dessous du médiocre, ait parlé comme il a fait des globules du sang, du lait etc.; mais mon étonnement a été bien grand de voir que de célèbres médecins et professeurs en philosophie et en médecine, l'ont cité avec éloge sur sa belle découverte des pretenduës boules, et ont adopté son galimatias.*"

Dat ook LEEUWENHOEK zelf niet vriendschappelijk gezind was ten opzichte van HARTSOEKER kan ook blijken uit de volgende passage uit het genoemde „extrait critique". „*J'ai été trois fois chez lui, J'y fus la prémière fois avec un bourguemestre de Rotterdam et avec mon père vers la fin de l'année* 1672, *ou au commencement de l'année* 1673, *dont il s'est fort bien souvenu comme on le verra dans la suite. J'y fus la deuxième fois seul, vers la fin de l'année* 1679 *à mon retour de Paris. Cette visite, que je lui rendis, moitié dans la ruë et moitié a l'entrée de sa maison, m'attira son disgrace et m'en fit un ennemis capital, à cause que je lui fis sur ses ridicules anatomies, quelques objections aux quelles il ne pouvoit me répondre. Comment faites-vous, lui disois je, pour disséquer, par exemple, une puce, et qui plus est, une mite, pour tirer les testicules de leur corps, pour ouvrir ces testicules et en ôter la semence, enfin pour voir que cette semence est remplie de petits animaux en forme de petites anguilles fort longues et fort minces; de quels verres vous servez vous pour faire cette anatomie? Si le verre est petit, vous n'avez pas assés de lumière, parce que vous le cachez à vous même; s'il est grand il ne grossit pas assés. Mais de quels couteaux vous servez vous? Celui qui auroit le tranchant le plus fin et le plus aigu écraseroit le vaisseau plutôt que de l'ouvrir.... et la dessus s'ennuiant sans doute de mes objections, il me congédia assez brusquement, disant qu'il avoit d'autres affaires.*

Zijn derde en laatste bezoek bracht hij aan LEEUWENHOEK in 1697 of 1698.

HARTSOEKER was toen in gezelschap van den Burgemeester van Delft, wien hij verzocht had zijn naam niet te noemen.

LEEUWENHOEK had tot ontvangst zijner gasten alles in gereedheid gebracht, ten einde hun eenige zijner praeparaten te laten zien. De Burgemeester niet aan dit verzoek van HARTSOEKER denkende, stelde hem aan LEEUWENHOEK voor, waarop LEEUWENHOEK, zoo zegt H., in zijn extrait critique: „*me regardant avec un air dédaigneux, et d'un oeil d'indignation et de mépris, serra d'abord toute la boutique, sans vouloir nous faire voir la moindre chose, et peu s'en fallut qu'il ne nous mit par les bras hors de sa maison.*"

Aan het slot van de critiek zijner brieven gekomen, zegt HARTSOEKER, in de beoordeeling van zijn laatsten brief, vol van scherpte en persoonlijke antipathie: „*Tout ce qu'il y dit a été dit et redit mille fois, de sorte que ce ne sont qu'autant de parôles perduës; et pour ce qui est des figures qu'il a fait graver de ses observations, elles ne signifient rien du tout, et ne representent que des traits confus*".

Blijkt nu uit al het aangevoerde, dat LEEUWENHOEK, wegens zijne ontdekkingen en vooral zijne speculatiën over de voortteeling, veel tegenspraak ondervond en dikwijls aan hevige aanvallen blootstond, aan den anderen kant had hij ook warme voorstanders onder de beroemdste en geleerdste mannen van zijn tijd. Hiervan blijkt ons vooral uit eene correspondentie met LEIBNITZ, d.d. 28 September 1715 1). Deze had hem namelijk geschreven, dat de geleerde VALLISNIERI te Padua zijne stellingen ontkende en dat hij (LEIBNITZ) weldra een werk dacht uit te geven over dit onderwerp, waarin hij hem recht zou laten wedervaren. LEEUWENHOEK antwoorde: „Wij hebben in ons lant een spreekwoort, dat ééne bonte kraaij geen koude winter maakt, is de Heer VALLISNIERI tegen myne stellinge, daar syn der wel duysent voor my."

Van deze uitspraak van LEIBNITZ ten gunste van de stellingen van LEEUWENHOEK, alsmede van zijn groote verdiensten, blijkt ons nog nader uit eene verwijzing naar het boven bedoelde geschrift, de *Theodicae* van LEIBNITZ, waarin hij werkelijk deze theorie van LEEUWENHOEK verdeedigt.

In een door Prof. C. G. EHRENBERG in 1845 gehouden redevoering in de vergadering van de Pruisische Akademie van Wetenschappen, ter herdenking van den geboortedag van LEIBNITZ 2), wordt namelijk door genoemden geleerde met de hoogste achting over LEEUWENHOEK gesproken, als van iemand, op wiens oordeel als nauwkeurig, scherp waarnemer LEIBNITZ zeer hoogen prijs stelde.

Na eene korte vermelding van de tusschen LEEUWENHOEK en LEIBNITZ gevoerde correspondentie in de jaren 1715 en 1716 (toen de laatste 70 en LEEUWENHOEK reeds 84 jaren oud waren), voornamelijk bevattende de

---

1) Sendbrieven n°. 20, blz. 166.

2) *Rede zur Feier des* LEIBNITZ'*schen Jahrestages über* LEIBNITZ'*ens Methode Verhältniss zur Natur-Forschung und Briefwechsel mit* LEEUWENHOEK *in der öffentlichen Sitzung der Königlich-Preuss. Akademie der Wissenschaften am 3 Juli 1845 gehalten von* CHRISTIAN GOTTFRIED EHRENBERG.

Deze redevoering is te vinden in de Bibliotheek der Leidsche Hoogeschool.

gevoelens van den laatste, in antwoord op door LEIBNITZ aan zijn oordeel onderworpen vragen omtrent de physiologische beteekenis der spermatozoën, zegt EHRENBERG, dat LEIBNITZ daaromtrent betuigde: „dat hij de meeningen van LEEUWENHOEK over dit vraagstuk voor zeer waarschijnlijk hield en die ook in zijn *Theodicae* 1) had uitgesproken."

EHRENBERG zelf noemt in genoemde redevoering LEEUWENHOEK's ontdekkingen der infusoria in het water en der spermatozoën in het mannelijk sperma, „twee der schitterendste en onvergankelijkste ontwikkelingsmomenten der menschelijke kennis". EHRENBERG zegt aldaar verder van LEEUWENHOEK, dat hij niet, zoo als HALLER in zijne beroemde physiologie aangeeft, een voormalig brillenslijper te Delft was geweest, „maar een onafhankelijk, zonder strenge school gevormde, maar door BOERHAAVE en HUYGENS, zijn hoogstverdienstelijke landslieden persoonlijk geachte, met vele beroemde mannen van zijn tijd en ook met LEIBNITZ in schriftelijke verbintenis staande man, de onafhankelijke zoon van een welvarende brouwersfamilie te Delft, wiens wetenschappelijke trouw, vlijt en geniale ontdekkingen alle erkentenis en eer verdienen."

LEEUWENHOEK werd door LEIBNITZ nog in zijn, na zijn dood uitgekomen *Protogeae*, in het bijzonder met de volgende woorden, welke als antwoord en dankbetuiging moesten strekken voor den laatsten aan hem gezonden brief, herdacht:

„Et velim microscopia ad inquisitionem adhiberi, quibus tantum praestitit sagax LEEUWENHOEKII Philosophi Delphensis diligentia, ut saepe indigner humanae ignaviae, quae aperire oculos et in paratam scientiae possessionem ingredi non dignatur. Nam si saperemus jam passim ille imitatores haberet 2).

Omtrent het gunstig oordeel van BOERHAAVE over de stellingen van LEEUWENHOEK, zegt hij in een zijner brieven: „de Heer BOERHAAVE in syn oratie, verwerpt onder andere de stellinge van verscheyde Heeren omtrent de voortteelinge, en seyt dat de myne in Italiën, Duytslant, Engelant, en de Vrankryk, werden aangenomen."

LEEUWENHOEK achtte het vooral noodig de bedenkingen, die bij de leden der *Royal Society* tegen het groot aantal diertjes, door hem in het sperma waargenomen, gerezen waren, te wederleggen. Hij deed dit in een brief aan NEHEMIAH GREW, d.d. 25 April 1699 3). Hij zegt daarin het volgende: „en alhoewel in myn selven verseckert dat dese myne verhaalde observatiën by weynige menschen sullen aangenomen werden, nademaal het onmogelyk is, sulken grooten getal van levende schepsels in soo een quantiteit materie te bevatten, soo wil ik alle de geenen die het selvige verwerpen, het haar ten goede afnemen, te meer, omdat wanneer ik van het groot getal van le-

1) De *Theodicae* van LEIBNITZ verscheen in 1710 in het licht.

2) Ook zou ik wenschen, dat bij het onderzoek de microscopen werden aangewend, waarmede de schrandere en ijverige LEEUWENHOEK zoo veel heeft gepraesteerd, dat ik mij dikwijls verontwaardig over der menschen traagheid, die de oogen niet willen openen en zich niet verwaardigen te geraken in het voor de hand liggend bezit van wetenschap. Want indien wij wijs waren zoude hij reeds overal navolgers hebben.

3) 28ste Brief, blz. 13.

vende schepsels in 't water schreef, by de Koninglyke Societeyt selfs niet konde aangenomen werden. Maar daar ik myne calculatie en eenigsints myn methode van doen beschreef, soo heeft UEd. confrater de Heer ROBERT HOOKE het getal noch vergroot ende my geschreven, dat zyn Koninglyke Majesteit sulks gehoort hebbende, begeerig was om hetselvige te sien, ende dat hy hem beliefde, en de dierkens siende, met verwondering deselve aanschouwde, ende met groot respect van myn naam sprak. Want soo waaragtig, als ik van de dierkens in het water heb geschreven, soo waarachtig schrijf ik van de dierkens in 't mannelijk zaad van menschen, beesten, vogelen ende visschen, en het sal my genoeg zyn, soo ik maar credit by UEd. en de geleerde Heeren Philosophen vinde, waaraan ik ook niet en twijffele."

LEEUWENHOEK was echter, bij al zijn vasthouden aan hetgeen hij voor waarheid hield, volstrekt niet onvatbaar voor overtuiging, zoo als sommige schrijvers wel eens hebben gezegd. Dit kan onder meer andere betuigingen van hem in zijne brieven blijken uit zijne volgende verklaring in een brief aan GEORGE GARDEN 1) „myn voornemen is niet hartnekkig by myn stellinge te blyven, maar soo ras, als men my waarschynlyke redenen te gemoet voert, daar van ik een bevattinge kan krygen, dat ik de myne sal verlaten, en tot een ander overgaan, te meer, omdat doorgaans myne tragtingen tot geen ander eynde strekken, als omme waarheyt, soo veel in myn vermogen is, voor de oogen te stellen, die te omhelsen, ende myn kleyn talent, dat ik ontfangen heb, te besteden, om de werelt, van haar Out-Heydens bygeloof af te trekken, ende tot de waarheyt over te gaan, ende die aan te kleven." En elders 2) „Ik weet wel, dat in myne stellinge die ik kome te maken, niet alle over een komen, maar tegen den anderen strydende saaken daar onder gevonden werden, soo sal ik al weder seggen, dat myn doen is, niet langer myn gevoelen staande te houden, tot der tyd en wyle ik beter onderrigt werde of dat myne aanmerkingen my tot andere gedagten doen overgaan en ik sal my noyt schame van dit myn doen af te wyken." Dat is de taal van een eerlijk, eenvoudig, oprecht gemoed, en onwillekeurig worden wij met eerbied vervuld voor den man, die pal stond tegen onwaardige verguizing en bespotting, maar vatbaar voor overtuiging; en hoe meer men de brieven van LEEUWENHOEK doorleest, hoe meer men versterkt wordt in deze gunstige opinie van een man, die wel niet vrij was van gebreken, gedeeltelijk ook toe te schrijven aan zijne beperkte ontwikkeling, maar die overigens een edel hart en eenvoudigen zin openbaart en dit in talrijke proeven aan den dag legt.

Bij het doorlezen van de brieven van LEEUWENHOEK treft ons niet minder zijn onbevangenheid van oordeel, zijn oorspronkelijkheid in het verklaren en beoordeelen van feiten door hem waargenomen, en zijn helder inzicht in vele zaken, door welk een en ander hij zich doet kennen als een zelfstandig denker, die weinig behebt was met de vooroordeelen van zijn tijd, deze, waar hij kon, bestreed en zich alzoo in de eeuw, waarin hij leefde, als een man van vooruitgang deed kennen.

1) 4de Vervolg, 81ste Brief, blz. 671.

2) 3de Vervolg, 74ste Brief, blz. 507.

Vooral werd de lichtgeloovigheid der groote menigte dikwijls scherp door hem bestreden, en zulks blijkt vooral daar, waar hij in de gelegenheid was te waarschuwen tegen vreemde geneesheeren en het gelooven in hunne hoogdravende aankondigingen van zoogenaamde onfeilbare middelen tegen allerlei kwalen. Dit doet hij met ernst en overtuiging en wij zien daarin het bewijs, dat LEEUWENHOEK reeds twee eeuwen geleden wijzer was dan zoo velen van onzen tijd, die zich nog altijd laten verlokken door de hoog opgevijzelde panaceën. Het is eigenaardig deze waarschuwingen tegen de wonderdokters van zijn tijd in zijn eigen bewoordingen te hooren. „Het is te beklagen" zegt hy 1) „dat veele menschen in ons lant soo ligt-geloovig zyn, want laat maar een vreemde geneesheer in ons lant komen, die sig selven beroemt van groote cure gedaan te hebben, gelyk ze gemeenlyk doen, en haar roemen met veel leugens weten op te pronken. Dit pochen en snorken vint veeltyds niet alleen ingang by den gemeenen man, maar het gaat ook over tot luyden, waarvan men een beter oordeel verwagte; en als men dese vreemde opsnuyvers ontrent saken, die ze behoorde te weten, komt aan te spreken, bevind men haar slegte knegten te zijn. Eenigen tijd geleden en is in ons land gekomen, een grooten, botten opgever en leugenaar, zynde een Hoogduytser, die sig beroemde, door syn poeder *Sympatie*, alle gebreken die men hem quam te noemen, te sullen genesen. Dezen pofhans die bragt men uyt een nabygelegen stad, met een karos aan myn huis, opdat ik soo een wonderlyke geneeser soude aanschouwen; deze syne geneesinge bestond alleen door syn poeder *Sympatie* te gebruyken op de urine van de lyder. Nadat ik de opsnorkinge van geneesinge in 't breede soo lang hadde aangehoort, dat het my verveelde, versogt ik de vryheid te mogen hebben, om myne gedagten soo als ze by my lagen, te uytten, dat my wierd toegestaan, waarop ik, sonder veel omwegen, op het eerste seyde, dat wy Hollanders sulks niet en sullen gelooven, enz. en op het tweede dat ik het agte een onmogelijkheid, en dat alle, die sulke taal voeren, door my voor desen was geseyt, en nog staande gehouden wierd, dat het maar bedriegers syn; in 't kort, hy verhaalde soo vele geneesinge en door sulke wegen, die geen de minste schyn van waarheden konnen hebben, en die by alle verstandige verworpelyk syn. Ja soodanig, dat ik my schaamde over syn onnoselheid, en gelyk ik voorseyd hadde, dat ze alle sullen bedrogen worden, die met hem aanslaan, gelyk gevolg sulks geleerd heeft, want hy is met schande vertrokken".... „Is 't niet miserabel", zegt hy iets verder, „dat onse natie haar aan sulke menschen overgeven, daar ze ten genoege konnen gedient werden van oude ervaren geneesmeesters, onze inboorlingen en die door de bank meer begaaftheden bezitten, als de vreemde die we behaamt hebben." „Ons leert de ondervindinge hoe onervarender in konsten en wetenschappen, voornamentlijk in de genees- en heelkunde, hoe grooter roemers." Ten slotte betuigt hy het zyn roeping te achten tegen al dergelyke dwaling te stryden en te waarschuwen; „dese opmerkinge komende van iemant die de waarheden omhelst en de werelt, soo veel als in syn gering vermogen is, van de dwalinge ende het vooroordeel, die niet als te veel nog in swang gaan, af te leyden."

1) 7de Vervolg, 120ste Brief, blz. 138.

Het blijkt dat LEEUWENHOEK's helder oordeel en zijn kennis van vele zaken door zijne stadgenooten en ook elders langzamerhand algemeen bekend was geworden en men hem over allerlei aangelegenheden kwam raadplegen. Zoo werd hij niet zelden door geneesheeren geraadpleegd over verschillende verrichtingen in het menschelijk lichaam en trachtte hij meermalen hunne in zijn oog verkeerde denkbeelden door bewijzen te wederleggen, waarbij hij zich niet altijd van zekere bijtende scherpte onthouden kon, want hij was een man, die zonder aanzien des persoons zijn gevoelen rond weg uitsprak en wien, zoo als men zegt, het hart op de tong lag. Niet zelden geraakte hij dan ook met hen aan het discuteeren en veroordeelde met scherpte hunne verkeerde zienswijzen. Men oordeele over de volgende staaltjes 1). „Weynige dagen geleden, kome ik by eene vrouwe, die eenige kleyne uytsypelinge van vogtigheden, beneden aan het been hadde".... „Om nu het verhaalde ongemak te genezen, hadde seker geneesheer alle syne bedenkelyke middelen in 't werk gestelt dog alles te vergeefs en tusschen beyde verscheyde purgeerende medicamenten ingegeven, onder anderen had ze een dag à twee daar te vooren een kleyn poeyertje ingenomen, waarvan ze wel agt afgangen hadde gehad. De geneesmeester sulks geseyt werdende, bekende dat het te veel ware, en dat drie afgange genoeg hadde geweest".... „De lydster is van geen starkte en daar by mager en gelyk wel 25 andere geneesmeesters, haar souden aanraden het matelyk theedrinken, soo verbied sulks haar genees-meester. Dese mishandeling van stark purgeren en hoorende dat haar ligchaam met roode puysten was uytgeslagen geweest, dede my uytbarsten met een hevigheid te seggen, soo een swak ligchaam soo een poeyer in te geven, sulken werkinge te veroorsaken is eer een moortmiddel, dan een geneesmiddel. Naderhand versta ik, dat het poeyertje, dat de afgange hadde veroorsaakt, omtrent een aas zwaarte heeft gewogen, dat geen tienduysenste gedeelte van een pont is. Als nu soo een kleyne quantiteit stoffe, sulke beweginge in maag en darmen kan te weeg brengen, mogen wy niet met regt soodanige stoffe een *Moortpoeder* noemen"?

Nog verhaalt hij 2) dat zeker Docter in de medicynen hem een papiertje vertoonde, waarin eenige kleine deeltjes waren, door zekere jufvrouw in haar urine geloosd, met verzoek die te examineeren. Hij beschouwde deze voorwerpen door zijn microscoop en bemerkte al dadelijk, dat het zaadjes uit de aalbes waren. De geneesheer, die hij dit mededeelde, wist daar geen verklaring van te geven, en scheen niet ongenegen om de zaak voor mogelijk te achten, doch LEEUWENHOEK bewees duidelijk, dat zulke zaadjes onmogelijk in de blaas door de maag en ingewanden konden geraken, maar was van gevoelen, dat eerder een der dienstboden die zaden in den waterpot zou geworpen hebben," om door sulk doen, haar juffrouw te meerder kon beklaagt werden." „Wij vinden menschen," vervolgt hy, „die de naam wel willen dragen van doorgaans siekelyk te syn, omdat men haar beklagen en medelyden souden hebben."

1) 7de Vervolg, 120ste Brief, blz. 130.
2) 3de Vervolg, 72ste Brief, blz. 449.

Van wege de *Royal Society* werd hem het onderzoek van haren opgedragen, die zeker geneesheer uit *Pleymouth*, YONGE genaamd, aan dat collegie had toegezonden, met mededeelIng dat deze haren, volgens zeggen, door eene vrouw in hare urien geloosd waren. Hij voldeed aan die opdracht en ontdekte dat het niets anders was dan schapenwol, zoodat hier bedrog in het spel was" 1).

LEEUWENHOEK verhaalt in dienzelfden brief nog een ander geval, waarin hij verzocht werd een steen te onderzoeken, die door zekere vrouw zou geloosd zijn en waarvan hij het bedrog onmiddellijk aantoonde. „Een seker vrouwspersoon", zoo verhaalt hy, „maakte de onnosele menschen wys, dat zy verscheyde steenen, door ordinaire waterloosinge, met smert quyt wierde. Dit geloofde ook in die tijd seker geneesmeester, en ook eenige kerkelyke personen, soo dat veele medelyden met haar hadde, en groote opschuddinge in de stad maakte. Seker geneesheer" (dien hy echter niet noemt, waarschynlyk om den lichtgeloovige te sparen) „gaf my soodanigen steen in de hand, om die te examineren. Maar ik gaf hem aanstonts over, nadat ik alvooren met myn sleutel op deselvige hadde geslagen, en daardoor met het bloote oog gesien, dat het een stuk van een gebakke vloersteen was. En sulks wierd ook by eenige Hooge-leeraars, die deselvige ten proeve hadden gestelt, bevestigt, en sedert dat deze valsheyt ontdekt was, heb ik niet gehoort, dat sy meer veynsde steenen quyt te worden."

Overigens was zijn oordeel over geneeskundigen en het gebruiken van geneesmiddelen alles behalve gunstig. Hij was te zeer gewoon geraakt om de verrichtingen in het dierlijk lichaam nategaan en zal daar zeker veel over gelezen hebben, zoodat hij zich over de werking der geneesmiddelen een eigen oordeel en verklaring gevormd had, en vooral over de verandering, die het bloed door vermenging met zekere zouten onder het microscoop ondervond. Hij meende dan ook, dat het op gelijke wijze inwendig een dergelijken invloed zou ondervinden; vandaar dat hij vele ongesteldheden toeschreef aan den te dikken toestand van het bloed, zoodat het te traag door de nauwe capillaire buisjes vloeide. Hij meende dan dat veel drinken deze dikke bloedmassa weder zou verdunnen en hij paste deze theorie dan ook getrouwelijk op zijn eigen lichaam toe; zoo was zijn gewoonte 2) als hij des avonds wat overvloedig gesoupeerd had, den anderen morgen meer dan gewoonlijk koffie te gebruiken en wel zoo heet en schielijk mogelijk, ten einde zweeten te bevorderen, „en soo door sulk doen" zegt hij, „mijn lighaam niet kan herstelt worden, een gantschen Apoteecq, beeld ik my in, sal soo veel tot herstelling van myn lighaam niet konnen uytleveren, en dit is ook het eenigste middel, die ik sedert veel jaren hebbe in 't werk gestelt, als ik een koorts gewaar werd, alleen met dat onderscheyd, dat ik my ook door thé-drinken soo doe sweeten." Na eene lange redeneering over de gevolgen van het te dik zijn van het bloed, de vertraging der circulatie en het ontstaan hierdoor van allerlei ongesteldheden, besluit hij met de volgende, gansch niet malsche tirade, waarbij ook de Apotheker zijn deel krijgt.... „Dit soo synde,

1) *Philosophical Transactions.* Vol. XXVI, pag. 416.

2) 7de Vervolg, 120ste Brief, blz. 133.

is het te beklagen, dat de geneeskunde geoeffent werd van soo veele, by de welke geen goet oordeel is, want wat Apoteeker, wat Chirurgyn isser, die sig niet onderwint in geringe voorvallen, purgeerende saaken in te geven, en dit is by veele het eenigste dat sy verrigten konnen, waardoor ze veele haar eynde komen te verhaasten, want de meeste hebben gants geen kennis van het maaksel van ons lighaam, veel min dat ze de bequaamheid hebben, om de sieke wel te ondervragen, en dan te overwegen waaruyt de ongemakken syn voortkomende. Het werd by eenige geoordeelt datter geneesmeesters gevonden worden, die maar om welstaans wille en als niet te vergeefs by de sieken te komen, het eene ofte het andere ordonneren, en ten anderen, omdat ze de medicamenten souden leveren, of ook wel om de Apoteeker gelt in de beurs te jagen".... Zelf had hij dan ook weinig vertrouwen in de geneesheeren en was er niet toe te brengen bij voorkomende ongesteldheid geneesmiddelen te gebruiken. „Wat my belangt," zegt hy, „wij sullen wel wagt houden, dat soodanige moort-poeders 1) uyt ons lighaam blyven, en ook wel wagten voor alle geneesmeesters, die diergelyke lighaam schade toebrengende, sulke saaken in 't werk stellen. Want soodanigen medicament berooft het lighaam van de dunne stoffe, die de menigvuldige vaatgens, leggende in de holligheden van de darmen, uyt de chyl soude overgenomen, ons bloet en andere sappen verdunt, en voedsel toegebragt hebben. Ook blykt klaar, dat meest alle de geene die heden door purgeren verscheyde afgangen hebben gehad, des anderen daags hardlyvig sullen syn, welke hardlyvigheid alleen veroorsaakt werd, beeld ik my in, omdat het lighaam des daags te vooren, door het ontydig wegstooten van de chyl, gebrek aan genoegsamen vogt geleden heeft, nu alle de vogt uyt hetgeene men genuttigt heeft, soodanig uit het lighaam heeft overgenomen, dat de excrementen hard syn."

Ook had hij dikwijls langdurige gesprekken met geneeskundigen over de voeding en de verteering der spijzen, over de circulatie van het bloed door het lighaam en over de bestrijding van de toen heerschende meening, dat het bloed, door de lucht, die in de longen door het inademen komt, in een gistenden toestand geraakt. Hierover laat hij zich aldus uit 2): „Ik heb sedert eenige jaren tegen verscheyden doctoren tragten staande te houden, dat 'er geen fermentatie in het bloed is, en onder anderen ook op wat manier ik my imagineerde, dat het bloed door het lighaam wierd voortgestoten; hoe hert en pols in een koortsige stark slaande, egter de circulatie van het bloet (meest) langsamer is; hoe onse vlees draatjens, schoon er geen bloetvaatjens door loopen, egter van het arteriaal bloed gevoed werden; hoe de spys in de maag en darmen verbryselt werd. Onder de doctoren was er een die my meenigmaal quam besoeken; dese verhaalde in presentie van andere Heeren, dat hy een groot gevallen had gehad in myne stellinge; dat hy laatst van my vertrekkende met nog een doctor, die in 't geselschap was, den gantschen nagt, over myne redenen, die ik gewisselt had, hadde gephilosopheert; dat hy daarover zoude schryven, maar my de eer zoude geven, alsoo hy met een ander zyn gedagten niet wilde pronken."

1) Dit doelt op hetgeen hij omtrent zoodanige purgeermiddelen op blz. 53 gezegd heeft.
2) 38ste Brief, blz. 21.

Leeuwenhoek had echter ook vreemde denkbeelden over sommige zaken; zoo schreef hij de oorzaak, waarom bij voorbeeld azijn en andere zuren een zuren smaak bezaten, daaraan toe, dat de aan beide zijden scherp toeloopende kristalletjes, die hij onder het microscoop waarnam, als hij azijn op een glaasje van zelf liet verdampen en die hij het zout van den edik (azijn) noemde, met deze scherpe of nijpende deelen op de tong prikken en het gevoel veroorzaken, dat wij zuur noemen! Eveneens schrijft hij het gevoel van hitte of branden van de peper op de tong toe, aan de scherpe naaldvormige kristallen, die hij door aftrekken van peper in water onder het microscoop bekwam en die hij „de soutdeelen der peper" noemde; deze deelen nu zouden dan met hun scherpe deelen zoodanig op de tong of in den mond steeken, of kwetsen, dat men daardoor de bekende beete of brandende smaak ondervond. Zoo ook schreef hij de vergiftige werking der kwikzouten daaraan toe, dat de puntige scherpe uiteinden der microscopische kristalletjes, de darmwanden en bloedvaten verwondden en daardoor dikwijls de dood veroorzaakt werd!

Het gevoel van zoet zijn werd, volgens leeuwenhoek, veroorzaakt, doordien de deelen van de suiker, hoewel uit scherpe punten of hoeken bestaande, deze daarvan in het vocht van den mond haar scherpte verliezen en tevens eene zoo zachte buigzame gedaante aannemen, dat, wat deelen zij op de tong ontmoeten, zij daarvoor buigen en deze zoo aangenaam daar zijn, dat zij ons den smaak van zoet doen gevoelen 1).

Vragen van allerlei aard werden dikwijls aan zijn oordeel onderworpen en men ging zelfs zoo ver, dat men aan hem de kennis over verborgen zaken toeschreef, oordeelende dat de ontdekkingen, die hij bekend maakte, tot de onmogelijkheden behoorden en alleen maar met behulp van geheime kunsten konden bewerkt worden. „Ik weet wel," zoo zegt hij in een brief aan zijn neef Dr. abraham van bleyswyk 2), „dat dit mijn schrijven bij eenigen niet zal aangenomen werden, als oordeelende dat de geseyde ontdekkingen onmogelijk zijn te weeg te brengen; maar ik trek mij zoodanig tegenspreken niet aan. Men seyt tegenwoordig by de onverstandige nog van my, dat ik een tovenaar ben; ende dat ik de menschen vertoon dat 'er niet en is, dog het is haar te vergeven, zy weten niet beter."

Allerlei onderzoekingen werden hem opgedragen, door aanzienlijke stadgenooten, geleerden, corporatiën, handelaars. Ieder stelde prijs op zijn ervaring en doorzicht en hij was er de man niet naar om een onderzoek, dat hem was opgedragen, niet met ernst te ondernemen, of te rusten, voor dat hij een bevredigend resultaat van de hem voorgestelde onderzoekingen kon geven. De *Royal Society* noodigde hem onder anderen in 1680 uit om zijne proeven, over de werking van sommige scheikundige praeparaten, waarover hij reeds vroeger zijne bevinding had medegedeeld, voort te zetten. Zij voegde er bij „dat zijne speculatiën over dit onderwerp ten hoogste waardig waren om verder te worden vervolgd ter ontdekking der verborgen werking der

1) No. 43, blz. 66.

2) 32ste Sendbrief, blz. 317.

geneesmiddelen in het menschelijk lichaam." Zij beveelen dit onderzoek hem aan met hartelijke toewensching van een goed succes 1).

LEEUWENHOEK bleef niet in gebreke aan die vereerende opdracht te voldoen. Dit onderzoek bepaalde zich bij waarneming met het microscoop van de verandering die de bloedlichaampjes ondervonden, als zij met sommige stoffen, vooral sal volatile oleosum werden vermengd. Hij zag dan bij dit laatste dat het bloed dadelijk eene veel lichter roode kleur verkreeg, terwijl hij waarnam dat de bloedlichaampjes binnen een kwart minuut verdwenen waren. Deze kleursverandering en oplossende werking moet aan de ammonia worden toegeschreven, waaruit dit praeparaat hoofdzakelijk bestaat, zijnde een mengsel van ammonia liquida, met barnsteen-, muscaatnoot-, anijs-, en kaneel-olie.

PAULUS HERMANUS, Hoogleeraar in de Kruidkunde te Leiden, stelde zijn groot cabinet van zaden voor hem open, daar hij LEEUWENHOEK's belangrijke waarnemingen omtrent de structuur van het hout en andere merkwaardige onderzoekingen betrekkelijk de planten-physiologie kende en persoonlijk met hem bekend was. Hij noodigde LEEUWENHOEK uit de zaden, die hem behaagden, ter onderzoeking er uit te nemen. Onder meer andere vreemde zaden viel zijn aandacht op het „Carpok-zaad", hetwelk hij beschrijft 2) als de zaaddragende vrucht van Panjala sive Arbor lanigera Bontii, in den *Hortus Malab.* T. III, pag. 59. Wij maken hier alzoo kennis met dezelfde stof, welke wij als kapok kennen 3).

In het jaar 1687 werd door CONSTANTIJN HUYGENS zijn oordeel gevraagd over de mogelijkheid, dat boomen omgekeerd in de aarde geplant wortelen, en de takken en bladeren in den grond tot wortelen zouden kunnen groeien 4). De bewoordingen van dien brief van den beroemden HUYGENS zijn zoo vleiend voor LEEUWENHOEK en getuigen zoo zeer van de hooge achting, die HUYGENS voor hem koesterde, dat ik mij niet kan onthouden deze hier in te voegen.

Hage den 17 December 1685.

MONSIEUR LEEUWENHOEK,

„Ik en werde nooyt moede UE. onvermoeyde neerstigheyt te pryzen, in 't ondersoek van geheymenissen die weynig van onse voor-ouderen in gedachten syn gekomen, en veele van onse nakomelingen tot een licht en spoor sullen strekken, om dieper en dieper waarheden op te delven. UE. is daartoe tegenwoordig op een fraay pad, daar van niet ligt en behoort te scheyden; soo groot is 't gevolg van aller dingen eerste begintselen, soo UE. meer en meer staat gewaar te werden.

Ik weet niet of gy ooyt kennisse hebt gehadt van het planten van boomen averegtsom, soo dat de wortelen in de lucht tot takken uytgroeyen. Verstaat

1) 49ste Brief, blz. 30.

2) 51ste Brief, blz. 67.

3) De plant waarvan de kapok afkomstig is, is *Eriophorus Javana* RUMPH., *Bombax pentandrum* L., *Ceiba pentandra* GÄRTNER, *Eriodendron anfractuosum* DEC.

4) 2de Vervolg, 64ste Brief, blz. 245.

Lindenboomen. Tot nog toe en hebben 't myn hovenieren niet te wege konnen brengen. Maar myn autheur is al te aansienlyk om my daer aan te laten twyfelen. Dat was voor eenige jaren den Heer Churfurst van *Brandenburg* hier synde met syn tweede Churfurstinne, die my beyde in vollen ernst confirmeerden, menigte van experimenten van sulke wortel-boomen onder haar gebied te hebben, uytstekende in groote wydte, boven het gewoonlyk gewas. Myn zoon van *Zeelhem* 1) sedert met syn Hoogheyt in die landen geweest, verklaart er sig mede getuyge af.

UE. discoursen van 't gewas van de boomen en kruyden hebben my dit weder in gedenken gebragt. UE. kan der op speculeren en bedenken hoe het overeen kan gebragt werden, met hetgeene UE. ondervind in de maximen van de nature u soo verre bekent. Ik blijve

Uw altoos dienstwillige vriend en dienaar,
C. HUYGENS, V. Z.

LEEUWENHOEK oordeelde dat dit zeer wel kon, als de klapvliezen (schuinloopende streepen) in de groote vaten zoo ver konden gebracht worden, dat zij door het opgestooten vocht averechtsom gedrukt werden, en dat hij dit reeds twintig jaar geleden bij een wijngaard had opgemerkt, waarvan hij eene jonge plant in het midden dwars doorsneed en den een onderst boven naast den anderen in den grond plantte, en nadat deze wijngaart twee à drie jaren gestaan had, kon hij geen onderscheid aan beiden zien en droegen beiden goede vruchten. Ook liet hij nu in zijn tuin twee jonge lindeboomen planten, de een op de gewone wijs en de andere met de takken naar boven, welke laatste, hoewel aanvankelijk trager in het groeien, toch zich later goed ontwikkelde en wortelde.

In 1690 onderzocht hij de zoo schadelijke insecten, die hunne eieren in het koren leggen en zoo doen ontstaan wat men gewoonlijk de klander noemt.

Het wormpje door de korenkopers en bakkers *Wolf* genoemd, beschrijft hij uitvoerig, gaat zijn metamorphose na, totdat het als een vliegend motje uit het omwindsel van de pop te voorschijn komt. Hij had opgemerkt dat eenige deze motjes, die hij in een glazen buis had gesloten en waarin hij de damp van brandende zwavel had laten komen, daardoor stierven. Aanstonds was zijn practische geest gereed dit verschijnsel in het groot toe te passen op het verdrijven dezer plaag van de graanzolders. Uit de grootte van het buisje, dat hij gebezigd had en de hoeveelheid zwavel door hem gebruikt, maakte hij eene berekening hoeveel zwavel er noodig zou zijn, om een korenzolder te zuiveren en vond dat daartoe een pond zwavel voldoende was, als men dit in 2 à 3 potten op den zolder plaatst en deze daarin liet verbranden, waarbij dan alle openingen goed gesloten moesten worden, terwijl men deze zwaveling moest doen zoodra de motten bespeurd werden, vóór dat zij in de gelegenheid zijn eieren te leggen, en deze bewerking eenige dagen achter elkander moest worden volgehouden 2).

Deze zelfde zuiveringsmethode paste hij ook toe, naar aanleiding van een

1) CHRISTIAAN HUYGENS, Heer van Zeelhem, enz.

2) 3de Vervolg, 71ste Brief, blz. 397, 405.

verzoek van Bewindhebbers der Oost-Indische Compagnie, om maatregelen te beramen tegen den worm in de muscaatnoot. Hij was van oordeel, dat, wanneer de zolders, waar de nooten bewaard werden, alle maanden goed gezwaveld werden, de levende insecten, die uit de wormen uitkwamen, zouden gedood en op deze wijze het verder doorknagen der nooten zou voorkomen worden. Ook achtte hij het zwavelen van het ruim der schepen, waarin men de nooten inlaadde, zeer dienstig, ook ter verjaging van ander ongedierte 1).

In 1696 werd hem door NICOLAAS WITSON, President Burgemeester van Amsterdam, uit naam van Bewindhebbers der Oost-Indische Compagnie, het onderzoek opgedragen van een mineraal uit Tartarije afkomstig. Dit bleek hem bij verhitting in een glazen buis veel lood te bevatten. Later onderzocht hij nog een ander uit Sumatra en vond daarin goud en zilver, benevens zwavel, die hij in gesmolten toestand verzamelde 2).

Hij onderzocht ook het katoenzaad en merkte onder anderen op, dat het veel olie bevatte en dat men, door dit af te zonderen, er eene groote hoeveelheid van in den handel zou kunnen brengen, ten einde voor veelerlei doeleinden gebruikt te worden 3). Tarwe, rogge, gerst, boekweit en een menigte andere zaden werden door hem ontleedkundig onderzocht, en tevens de zetmeelbolletjes er uit afgezonderd, die hij nauwkeurig beschrijft en afbeeldt; dit deed hij ook van rijst, boonen, erwten enz. en beschreef de verandering, die zij ondergaan, wanneer zij na met water verwarmd te zijn, door het microscoop beschouwd worden 4). Verder ontdekt hij dat het onderscheid tusschen witte en zwarte peper alleen daarin gelegen is, dat de laatste het onrijpe zaad is, nog bekleed met zijn buitenste omkleedsel, terwijl de inwendige rijpe witte korrel de witte peper is, die dan ook krachtiger is dan de onrijpe zwarte peper 5).

Belangrijk is ook zijn onderzoek naar het ontstaan en den aard der zoogenaamde galnoten, waarvan hij den waren aard goed waarnam en het insect beschreef, waaraan zij hun ontstaan te danken hebben. Wij hebben boven gezien dat hij in een zijner portretten, in het bezit van Dr. VAN KAATHOVEN, met een met galnoten voorzienen eiken tak is afgebeeld, hetwelk op dit onderzoek doelt.

Nog vond hij dat het branden of steken der brandnetels veroorzaakt wordt door een vocht, dat zich bij de aanraking der fijne haartjes, waarmede de stengels en bladen bezet zijn, daaruit ontlast en in de huid dringt 6). Ook het steken der mieren en het brandend gevoel en opzwelling daardoor waargenomen vindt hij dat toe te schrijven is aan een scherp vocht, dat deze insecten bij het steken uit hun angels ontlasten 7).

Ook bestudeerde hij het vlies, dat het wit der eieren onder de schaal be-

---

1) 5de Vervolg, 88ste Brief, blz. 42, 6de Vervolg, 99ste Brief.

2) 6de Vervolg, 100ste Brief, blz. 251—255.

3) 49ste Brief, blz. 26.

4) 55ste Brief, blz. 28—52. 26ste Sendbrief, blz. 235—253.

5) 3de Vervolg, blz. 395.

6) 59ste Brief, blz. 130.

7) 58ste Brief, blz. 105.

dekt en vond dit te bestaan uit onderscheidene zeer dunne vliezen, waarvan hij er acht onderscheidde 1). De vorm der gistcellen ontsnapte evenmin aan zijne nasporingen; hij onderzocht biergist en vond deze uit zeer vele kleine ronde „globulen" te bestaan, die dikwijls 2, 3 en 4 samen gevoegd waren; hoewel het niet te verwonderen is dat hij omtrent het ontstaan en den waren aard der gist geen juiste voorstelling had, hetwelk eerst in veel lateren tijd tot klaarheid gebracht werd. Hij beschrijft ze als door de hitte van het water „ontdane deeltjes van de tarwe, gerst, enz., die, als het bier koud geworden was, weder stremden en alzoo de zeer kleine deeltjes of globulen in het bier ontstonden".

Aan LEEUWENHOEK komt almede de eer toe het eerst *zoetwater-polypen* (?) te hebben waargenomen, doch de hier volgende beschrijving toont, dat het door LEEUWENHOEK waargenomen dier *geen* zoetwater-polyp kan geweest zijn, maar waarschijnlijk *Vaginicola crystallina*. Hij deelde deze waarneming mede aan de *Royal Society* in zijn missive van 4 November 1704 2), terwijl hij in een anderen brief, eveneens aan dit collegie, d.d. 28 Junij 1713 3) het maaksel van dit diertje, dat in een kokertje geplaatst was, beschrijft, welk kokertje onder aan eendekroos was vastgehecht. Hij gaf daarvan eene beschrijving en meldde dat dit kokertje aan het uiterste einde iets dikker was dan een hoofdhaar en welk kokertje bestond uit kleine ronde bolletjes. Hij zag, dat als het diertje zijn lichaam uit het kokertje bracht en de raderen en tandsgewijze deeltjes in het rond bewoog, er dan zulk een rond deeltje uit eene doorschijnende plaats te voorschijn kwam, welk deeltje, in grootte toenemende, zeer snel om zijn as draaide en onveranderlijk zijn plaats bleef behouden, tot zoo lang het diertje zijn lichaam voor een ge deelte in het kokertje plaatste en dit alzoo met een rond bolletje vergroot werd. Door de groote beweging, die het diertje door zijn raderwerk in het water teweegbracht, werden vele kleine deeltjes naar hetzelve heengevoerd, die het met groote gulzigheid tot zijn voedsel bezigde. Hij beschrijft verder nog eene andere soort, die met een langen staart aan de worteltjes van het eendekroos waren vastgehecht, die, door het uiterste van hun lichaam snel rond te draien, het water in groote beweging brachten. Deze konden hun staart snel in- en uittrekken, waardoor het water van plaats veranderende, zij gelegenheid hadden hun voedsel tot zich te trekken. Hij zag er nog andere, die veel grooter waren, met een kort en dik lichaam, die eveneens met een staartje aan het kroos vast zaten; deze konden zich verplaatsen en maakten met het voorste gedeelte van hunne lichamen eene ronddraiende beweging.

Bij de vermelding van de hoogst belangrijke ontdekkingen en waarnemingen van LEEUWENHOEK, die onze aandacht hebben bezig gehouden, zou ik zijne verdiensten te kort doen, indien ik niet te dezer plaatse opzettelijk stilstond bij zijne ontdekkingen op het gebied der planten-anatomie, waar-

1) 40ste Sendbrief, blz. 391.

2) *A letter concerning green weeds growing in water and some animalcula found about them. Philosophical Transactions*, vol. 23.

3) 7de Sendbrief, blz. 64.

van de Hoogleeraar H. C. VAN HALL betuigt 1), „dat deze inzonderheid, wanneer wij den tijd nagaan, waarin LEEUWENHOEK leefde, van veel gewicht zijn en talrijke microscopische ontdekkingen bevatten, welke velen gewoon zijn als uit veel lateren tijd afkomstig aan te merken."

Zijn eerste belangrijke onderzoeking op het gebied der plantenkunde, die wij van hem beschreven vinden, is vervat in een brief aan ROBERT HOOKE, d.d. 12 Januarij 1680 2), en betreft de inwendige vorming van het *hout*. Hij beschrijft daarin de groote opgaande vaten van het eikenhout en toonde aan dat deze ieder voorjaar het eerst in het hout gevormd worden 3), waardoor de afscheiding der verschillende jaarkringen duidelijk wordt. Hij wees aan, hoe deze vaten van binnen gevuld zijn met blaasjes, die uit zeer dunne vliesjes bestaan en beeldde deze ook af.

Deze groote opgaande vaten zijn de *Holz-zellen* van SCHULTZ 4). LEEUWENHOEK spreekt ook nog van *kleiner opgaande* vaten en wijst duidelijk aan, dat de vliesjes, waaruit deze bestaan, gestippeld zijn met deeltjes, die hem „als globulen" voorkwamen 5). Daar nu LEEUWENHOEK (volgens VAN HALL) reeds in 1680 het aanzijn der stippen aanwees, wordt hij te recht gehouden voor den ontdekker der, door de nieuwere plantkundigen aldus genoemde *gestippelde vaten* (*vasa spiralia punctata*). De derde soort van opgaande vaten, die LEEUWENHOEK waarnam, beschrijft hij als „zeer klein en in groote meenigte aanwezig, bestaande mede uit zeer dunne vliesjes" 6). Dit zijn volgens VAN HALL de *verlengde cellen* van KIESER of de *vasa fibrosa* van LINK. Verder wees LEEUWENHOEK de schuins loopende streepen op de gestippelde vaten aan en beeldt deze zeer duidelijk af 7).

Van de *mergstralen* (*radii medullares*) onderscheidt LEEUWENHOEK de groote mergstralen van de kleinere, die tusschen de opgaande vaten (verlengde cellen of vasa fibrosa) zijn samengedrongen 8). De afbeelding, die LEEUWENHOEK van deze mergstralen tusschen de verlengde cellen in het olmenhout geeft, is zeer fraai en duidelijk.

LEEUWENHOEK heeft veel bijgedragen tot de kennis der *eenvoudige spiraalvaten* en ontdekte deze het eerst in den wortel van den muscaatnootboom. Hij leverde daarvan reeds in 1695 eene zeer duidelijke afbeelding en beschrijft 9) zulk een spiraalvat, dat ten deele uit zoodanige kringsgewijze deelen is samengesteld, even als of, zegt hij „wy ons inbeelden te hebben een seer dikke spelt ende dat wy om soodanige spelt digt omwonden hadden

---

1) *Verhandeling over* ANTONI VAN LEEUWENHOEK *en zijne verdiensten voor de plantkunde;* in het *Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis*, uitgegeven door Prof. J. VAN DER HOEVEN en W. H. DE VRIESE, 1834, 1ste deel.

2) 29ste Brief, blz. 17.

3) 29ste Brief, blz. 19.

4) VAN HALL, t. a. p., blz. 6.

5) 29ste Brief, blz. 26.

6) 29ste Brief, blz. 19.

7) 29ste Brief, blz. 26.

8) 29ste Brief, blz. 12.

9) 5de Vervolg, 88ste Brief, blz. 50.

een seer dun koperdraatje, en dat wy, na de omwindinge, de spelt uyt het koperdraat hadden getrokken, als wanneer het dunne koperdraat de omwindinge voor het meerendeel hadde behouden." De bladen der boomen, zegt hij 1) bestaan uit deze eenvoudige spiraalvaten, als ook de zaadstrengen van den amandel, hazelnoot enz.

LEEUWENHOEK moet ook gehouden worden voor den ontdekker van de niet ontrolbare spiraalvaten (*Treppengänge*), die hij in 1692 in het lindenhout beschreef 2).

Als bovenal merkwaardig wijst Prof. VAN HALL nog op de nasporingen die LEEUWENHOEK nog na zijn 80ste levensjaar in het werk gesteld heeft omtrent de inwendige samenstelling van het hout van den *kokosboom*. Hij beschrijft namelijk in een brief aan BOERHAAVE, d.d. 28 Sept. 1716 3), de van die onzer gewone boomen geheel verschillende vorming van dit hout en wijst aan 4) hoe deze soort van palmboom geen eigenlijk gezegde *schors* bezit; geen horizontale vaten of *mergstralen* 5); hoe de bundels spiraalvaten in dit hout niet in een jaarkring vereenigd, maar verspreid staan 6). Eindelijk geeft LEEUWENHOEK eene beschrijving van de „witachtige stoffe, die van binnen tegen de harde schors van de noot aanligt en mede uit spiraalvaten schijnt samengevoegt te syn;" de daarbij door LEEUWENHOEK gevoegde afbeelding geeft, volgens VAN HALL, een zeer klaar denkbeeld der zoogenaamde *vasa vermiformia*.

Zijne verdere waarnemingen over de *poreuse* cellen 7); de eigene bewegende bolletjes in het eigen sap (*succus proprius*) 8); de verklaring van de eerste wording der *cellen* 9); de vorming van nieuwe cellen uit de oudere 10); de beschrijving der samengestelde cellen in de mattebies 11) — dit alles doet hem kennen als een nauwkeurig waarnemer, en bevat veel, dat door de nieuwere natuuronderzoekers op gelijke wijze geleerd wordt 12).

Minder gelukkig, zegt Prof. VAN HALL, is LEEUWENHOEK geweest ten aanzien van de vorming der *vrucht* en van *het zaad*. Hij verviel namelijk door zijne vergelijking van de voortteeling der dieren met die der planten wel eens in verkeerde begrippen. LEEUWENHOEK's beschrijving en afbeelding echter van de wijze, waarop de zaadlappen (*cotyledones*) in het zaad van de boekweit zijn omgeplooid en opgevouwen in het midden van het meel (*albumen*) 13), waaruit dit zaad hoofdzakelijk bestaat, noemt VAN HALL op-

---

1) 5de Vervolg, 88ste Brief, blz. 52.
2) 74ste Brief, blz. 482.
3) 28ste Sendbrief, blz. 261.
4) 28ste Sendbrief, blz. 264.
5) 28ste Sendbrief, blz. 266.
6) 28ste Sendbrief, blz. 269.
7) 2de Vervolg, 74ste Brief van 12 Augustus 1692, blz. 484 en 496, 497.
8) 29ste Brief van 12 Januarij 1680.
9) 46ste Brief van 30 Maart 1685, blz. 75.
10) 3de Vervolg, 74ste Brief van 12 Augustus 1692.
11) 3de Vervolg, 74ste Brief van 12 Augustus 1692, blz. 488.
12) VAN HALL t. a. p., blz. 18.
13) 55ste Brief van 13 Junij 1687, blz. 37.

merkenswaardig. LEEUWENHOEK vestigt de aandacht op het nut van deze meelachtige stof tot voeding der kiemende plant en leert ons, hoe die stof niet aanwezig is in vele zaden, waarin dan de geheele holte van het zaad door de kiem zelve wordt aangevuld.

Verder heeft LEEUWENHOEK het een en ander opgeteekend over de *ontkieming* der planten en heeft het eerst de kieming van het fijne pluizige zaad der wilgen, in 36 uren tijds, beschreven en afgebeeld 1) enz. enz.

Uit deze opgaven ziet men, dat LEEUWENHOEK niet minder dan in het dierenrijk, ook in het plantenrijk hoogst belangrijke ontdekkingen en onderzoekingen heeft bewerkstelligd, die recht geven hem ook in dezen tak der natuurwetenschap onder de beste onderzoekers te tellen.

„Het is dan ook wel verdient, de getuigenis, die G. R. TREVIRANUS 2) van LEEUWENHOEK geeft: „dat hij, niettegenstaande de mindere volkomenheid zijner werktuigen, toch vele zaken beter dan latere waarnemers met veel sterker vergrootende microscopen gezien heeft," en KIESER zegt 3) van de vier voornaamste grondleggers van de ontleding der planten het volgende:

„HOOKE geeft slechts enkele, doch bruikbare microscopische afbeeldingen, GREW is het bevalligste, MALPIGHI het uitvoerigste, maar LEEUWENHOEK het getrouwste. MALPIGHI en GREW hebben zich dikwijls door vooraf opgevatte meeningen laten wegslepen, doch hunne werken zijn systhematisch. LEEUWENHOEK geeft slechts alleen staande, doch rijke en tot nu toe vaak miskende bijdragen tot de hoogere planten-anatomie." En het mag dan ook eene welverdiende hulde genoemd worden aan den onvermoeiden natuuronderzoeker, dat de beroemde Engelsche plantkundige R. BROWN een nieuw planten-geslacht uit Nieuw-Holland ter zijner eere, naar zijn naam LEEVENHOKIA genoemd heeft." *In memoriam*, zegt hij, ANTONII VAN LEEUWENHOEK, *micrographi celeberrimi, in cujus operibus plures et perpulchrae observationes de plantarum structura exstant*" 4).

Het is niet doenlijk al den arbeid door LEEUWENHOEK behalve het reeds opgenoemde verrigt, in al de bijzonderheden, waarvan zijn brieven overvloeien, te vermelden; wij zouden anders nog stil moeten staan bij de ontdekking der aalachtige diertjes in den azijn, de vibrionen in de verkalking der tanden, de kristalvorm, dien hij van een groot aantal verschillende zouten beschreef, de pissteenen en mineralen die hij analyseerde, de koraalgewassen die hij onderzocht; in een woord, schier geen voorwerp was er dat zijn aandacht ontsnapte en waaraan hij niet zijne krachten beproefde, ten einde zijn weetlust te voldoen en hun waren aard, eigenschappen en samenstelling te leeren kennen.

Die lust tot werken bleef hem onafgebroken gedurende zijn geheele leven bij, en verflauwde zelfs niet bij het klimmen zijner jaren en tot in hoogen ouderdom en „zelfs nog 36 uren vóór zijn dood, toen hij bijna 91 jaren

---

1) 46ste Brief van 13 Julij 1685, blz. 27.

2) *Vermischte Schriften*, I. S. 145. VAN HALL t. a. p., blz. 21.

3) *Elemente der Phytotomie*. Jena, 1815, I. S. 36.

4) R. BROWN, *Prodromus Florae Novae Hollandiae*, pag. 573. VAN HALL t. a. p. blz. 25.

oud was, en zijn leden al begonnen te verkleumen (zoo verhaalt ons BOITET, *Beschrijving van Delft*, pag. 768), gloeide het vuur van yver noch soodanig, dat hy met zyn byna versteve en stamelende lippen zyn gedachten noch op het papier liet stellen, over eene soort van zant, 't geen hem door zeker aanzienlyk Heer en Bewinthebber der Oost-Indische Compagnie behandigt wiert, om te zien of 'er ook eenig gout onder verborgen was."

Zeer veel van de belangrijkste voorwerpen, welke LEEUWENHOEK gedurende zijn lang leven onderzocht, bewaarde hij ieder met het daarbij behoorend microscoop-stelletje, ten einde die van tijd tot tijd aan eene nadere beschouwing te kunnen onderwerpen, of ze aan zijne vrienden of aan belangstellenden, die hem van heinde en ver kwamen bezoeken, te vertoonen. Volgens den Hoogleeraar HARTING 1) was LEEUWENHOEK de eerste, die gezegd kan worden eene verzameling van microscopische anatomische praeparaten te hebben aangelegd. En dat hij in de vervaardiging daarvan bijzonder uitmuntte, blijkt zoowel uit de door hem zelven gegeven beschrijvingen als uit de getuigenis zijner tijdgenooten, die in de gelegenheid waren zijne praeparaten te zien. FOLKES, een tijdgenoot en president der *Royal Society* te Londen, deelt daaromtrent het volgende mede 2):

„Bovendien moeten wij niet vergeten, dat hij door eene bijzondere bekwaamheid uitmuntte in het praepareeren zijner voorwerpen, ten einde die op de geschiktste wijze door het microscoop te beschouwen en ik ben overtuigd, dat iedereen het met mij eens zal zijn, die eenige van deze voorwerpen zelf zal willen onderzoeken, zoo als die nog goed geconserveerd door zijne lenzen te zien zijn. Wat mij aangaat, zoo heb ik zoo veel moeielijkheid ondervonden in deze toebereiding der voorwerpen, dat er bij voorbeeld een zeer groot verschil bestond in het voorkomen van een en hetzelfde voorwerp, en dat, zoo als het door Mr. LEEUWENHOEK gepraepareerd was, toen het door mij zelf werd onderzocht. Ik heb nu deze opmerking gemaakt, opdat men zich wel wachten zou voorbarig een der observaties van dezen Heer te veroordeelen, wanneer het niet gelukt die door zijn eigen glazen te verifieeren. Wij voor ons zijn in dit opzicht in veel ongunstiger voorwaarden geplaatst, doordien LEEUWENHOEK veel meer ondervinding heeft dan wij, en hij zelf heeft ons gewaarschuwd, dat zelfs zij, die het meest geoefend zijn in het gebruik van zijne lenzen, zich nog kunnen bedriegen, indien zij hun oordeel gronden op hetgeen zich aan hun oog voordoet, voordat zij zich door herhaalde proefnemingen er van verzekerd hebben. Maar wij hebben zulk een groot aantal zijner verrassendste ontdekkingen gezien, die door de meest oordeelkundige waarnemers zijn bevestigd geworden, dat wij zeker geen de minste reden hebben zijn getrouwheid te wantrouwen in al de andere waarnemingen, die niet zoo herhaaldelijk en met zulk een groote zorg zijn onderzocht geworden als deze."

Dat LEEUWENHOEK zijne praeparaten een aantal jaren in goed geconserveerden staat wist te bewaren, kan ook blijken uit zijn eigen bewoordingen

1) *Het Mikroskoop*, t. a. p., 3de dl., blz. 464, 465.

2) *Philosophical Transactions*, Th. XXXII, pag. 446.

in een brief, d.d. 17 November 1716, aan LEIBNITZ geschreven 1). „Ik hebbe sedert eenige weynige weeken aan twee Heeren Professoren van grooten naam de doode (zaad) diertjes, soo als ik deselve wel twaalf jaren geleden op een seer dun glaasje hadde geplaatst, laten sien, waaraan men seer bescheydelyk het ligchaam en de staart konde bekennen."

Men kan aannemen, dat de praeparaten die door LEEUWENHOEK bewaard werden geen andere bewerking ondergaan hebben, als dat zij gedroogd werden; eene handelwijze, zoo als de Hoogleeraar HARTING zegt, die tot voor korten tijd schier de eenige was, die men tot dit oogmerk bezigde.

De verzameling microscopische praeparaten, die LEEUWENHOEK heeft nagelaten en die met de daarbij behoorende microscoopstellen voorkomen in den Catalogus der verkooping, die daarvan na zijn dood te Delft gehouden werd (zie bl. 24), bestond uit de volgende voorwerpen.

DIERLIJKE VOORWERPEN.

Spiervezelen van een walvisch.
„ „ „ kabeljauw.
„ „ het hart van een eendvogel.
Dwarse doorsnede der spieren van eene visch.
Huidschubben van een mensch.
Kristal-lens van een os.
Bloedbolletjes van een mensch.
Lever van een varken.
Dwarse doorsnede der blaas.
Blaas van een os.
Papillae der tong van een os.
Haar van een schaap.
„ „ „ bever.
„ „ „ eland.
„ „ „ beer.
„ uit de neus.
Schub van een baars.
„ „ „ tong.
Spinwerktuig van eene spinnekop.
Draden „ „ „
Angel „ „ „
Tanden „ „ „
Oogen „ „ „
Spinwerktuig van een zijdeworm.
Hersenen van eene vlieg.
Gezichtszenuwen van eene vlieg.
Uiteinde der pooten.
Angel en koker van eene vloo.
Pooten „ „ „
Oogen van een rombout.

1) 30ste Sendbrief, blz. 295.

Oogen van eene kever.
Angel 〃 〃 luis.
Huid 〃 〃 〃
Legangel 〃 〃 〃
Bloedkoraal.
Doorsnede van een oesterschelp.
Ongebooren oesters in een huisje.

PLANTAARDIGE VOORWERPEN.

Dwarse en overlangsche doorsnede van ijpenhout.
〃 〃 〃 〃 〃 greenenhout.
〃 〃 〃 〃 〃 ebbehout.
〃 〃 〃 〃 〃 lindenhout.
〃 〃 〃 〃 〃 eikenhout.
〃 〃 〃 〃 〃 kaneel.
〃 〃 〃 〃 〃 kurk.
〃 〃 〃 〃 〃 bies.
Doorsnede van uitgedolven hout.
Kiem uit het zaad der rogge.
Vaatbundels uit de muscaatnoot.

MINERALE VOORWERPEN.

Stukjes wit marmer.
〃 bergkristal.
〃 diamant
〃 bladgoud.
〃 stofgoud.
〃 zilvererts.
Salpeter-kristallen enz.

Het was geen wonder dat landgenoot en vreemdeling begeerte gevoelden een man persoonlijk te leeren kennen van wien zoo groote naam uitging, wiens waarnemingen algemeen eene buitengewone belangstelling hadden verwekt en wiens ontdekkingen op de gewichtigste vraagstukken der physiologie van menschen, dieren en planten betrekking hadden.

Het ontbrak dan ook niet aan een tal van personen, die hem gingen opzoeken; velen voorzeker werden alleen gedreven door de begeerte om hunne nieuwsgierigheid te bevredigen en het wonderbare, waarvan het gerucht tot hen gekomen was, met eigen oogen te aanschouwen, maar ook niet weinigen, die door edeler drijfveeren werden aangespoord zich naar Delft te begeven, ten einde vooral zijne microscopen met eigen oogen te zien, waarmede hij zulke ontdekkingen deed en zoo mogelijk het geheim zijner bewerking van hem te leeren of af te zien, en ook om hunne bewondering over zijne waarnemingen te betuigen, wetenschappelijke quaesties, die hij ter sprake gebracht had, te overwegen en hulde te brengen aan zijn onvermoeiden vlijt en volhardenden ijver. Herhaalde malen kwamen hem dan ook leden der beroemde *Royal Society* bezoeken en brachten hem de groeten over van de grootste Engelsche geleerden, zoo als ROBERT HOOKE, FRANÇOIS ASTON, CHRISTOPHER

WREN, HANS SLOANE, NEHEMIAH GREW, RICHARD WALLER, THOMAS GALE enz. enz., die hem dikwijls als bewijs hunner belangstelling, afdrukken der *Philosophical Transactions* toezonden, waarin zijne ontdekkingen waren opgenomen en andere wetenschappelijke onderwerpen, die daarmede in verband stonden, werden behandeld.

Beroemde landgenoten, zoo als CONSTANTIN en CHRISTIAAN HUYGENS, REINIER DE GRAAF, SWAMMERDAM, HEINSIUS, BOERHAAVE, RUYSCH enz. bezochten hem herhaaldelijk en bespraken met hem de onderwerpen, die hunne onderlinge belangstelling hadden opgewekt. Genees- en Heelmeesters kwamen niet zelden zijn gevoelen vragen over onderwerpen van geneeskundigen aard, terwijl zijn briefwisseling met de meesten hunner, alsmede met LEIBNITZ, CINK, NARREZ, REGA, GERARD VAN LOON, POOT, RABUS en anderen, de stof leverden voor de belangrijke verzameling, die onder den naam van „de brieven van LEEUWENHOEK" niet minder dan een 190tal bedragen, behalve nog een aanzienlijk aantal aan bijzondere personen, die niet in zijne verzameling gevonden worden en het meer dan honderdtal, waarvan ik boven melding maakte als na zijn dood ter verkoop aangeboden, en waarvan er zeker hier en daar in bijzondere verzamelingen nog zullen te vinden zijn.

Onder de geleerde vreemdelingen, die niet verzuimden bij het bezoeken van ons land ook een uitstap naar Delft te doen, ten einde den beroemden LEEUWENHOEK te zien en het een en ander merkwaardigs van hem te beschouwen, behoort ook een geleerde Duitscher ZACHARIAS CONRAD VON UFFENBACH. Deze verhaalt, in zijn in 1754 in het licht gegeven *Merkwürdige Reisen durch Nieder-Sachsen, Holland und Engelland* 3er *Th.*, dat hij met zijn broeder op den 4den December 1710 een bezoek bracht „bij den beroemden *Observatore microscopico* LEEUWENHOEK," doch dat hij daartoe eene bijzondere aanbeveling noodig had, daar LEEUWENHOEK, die toen reeds 78 à 79 jaren oud was, dien toegang tot hem niet meer zoo gereedelijk toestond, dewijl hij gedurig door allerhande nieuwsgierige bezoekers bleek lastig gevallen te zijn; zoo als blijkt uit het verzoek, dat zoowel LEEUWENHOEK als zijne dochter MARIA aan de reizigers bij hun vertrek op het hart drukten, om aan niemand te zeggen dat zij bij haar vader waren toegelaten geworden. „Als wir gehen wolten" verhaalt UFFENBACH „bate sowohl der wunderliche Mann, als auch seine Tochter instäntlich, dasz wir doch niemand sagen solten, dasz wir bey ihne gewesen und etwas gesehe; denn es seye alt, und des vieles Ueberlaufens, sonderlich von Leuten, die keine rechte Liefhaber seyen, ganz mühe."

UFFENBACH en zijn broeder werden bij dit bezoek door de dochter van LEEUWENHOEK vriendelijk ontvangen en vooraf in eene zijkamer gelaten, waar zij hun verhaalde „dat haar vader sedert eenige jaren veel nieuwe zaken met zijne microscopen ontdekt had, doch dat hij bij zijn leven niets meer van zijne waarnemingen wilde uitgeven, dewijl men hem in geschriften smadelijk had bejegend en hem over zijne meeningen over sommige onderwerpen bespot had en hem had te lasten gelegd, dat hij meer door zijne verbeelding dan door zijne glazen had gezien."

De geleerde reizigers werden door LEEUWENHOEK „gar höflich" ontvangen. Het eerste dat hij hun zeer duidelijk en schoon liet zien, was de omloop van

het bloed in den staart van eene kleine bot. Verder vertoonde LEEUWENHOEK in eene mossel de ontwikkeling der jongen, ook sneed hij een darm der mossel open en toonde hem door zijn microscoop eene groote hoeveelheid zand aan, dat de mossels met het slijm, waarin zij leven tot zich nemen. Hij meende daarbij dat dit zand diende tot vorming der schalen voor de jongen, even als de hoenders behoefte hebben aan zand en kalk voor de vorming der eierschaal.

Voorts toonde LEEUWENHOEK in een haarbuisje meer dan dertig uiterst kleine jonge oesters in *spiritus vini* bewaard, welke zeer duidelijk te onderkennen waren.

Op hun vraag, hoe hij deze kleine oesters in zulke haarbuisjes had gekregen, antwoordde hij, dat hij den darm eener oester opensneed en met een pennemes een weinig van de daarin vervatte materie nam, hetwelk hij dan op den nagel van zijn duim afstreek, waarop hij vervolgens een droppel brandewijn goot en het haarbuisje in dit mengsel stak, waardoor het vocht dan van zelf door het capillair vermogen werd opgezogen, en daarmede ook de jonge oesters in het buisje kwamen.

Behalve nog andere merkwaardige zaken vertoonde LEEUWENHOEK een zandkorreltje, dat even als het schoonste kristal met facetten voorzien was.

Verder vertoonde hij nog de schub van eene visch en liet hun de verschillende laminae zien, waaruit zij bestond en die allen over elkander lagen.

Ook wilde LEEUWENHOEK hun toonen, dat de mensch, zoo hij meende, ook schubben zou bezitten en schraapte met een pennemes langs zijn arm, van welk afschraapsel hij een weinig op een glaasje bracht. Nog vertoonde hij het oog eener vlieg, bestaande uit talrijke zeszijdige halve bolletjes, „*welchen Herr* LEEUWENHOEK *vor lauter Augen hielte, und also die vliegen zu mehr als* ARGUS *machte.*" Ook liet hij de vleugel eener vlieg met hare talrijke vertakkingen van zenuwen en aderen zien; alsmede de angel eener mug. Deze vertoonde zich door zijn microscoop wel twee duimen lang te zijn; en eindelijk liet hij hem zijn cabinet zien, waarin hij, zegt UFFENBACH, wel een driehonderdtal van de genoemde microscopen, met voorwerpen voorzien, bewaarde.

Over het gesprek dat de gebroeders vervolgens met LEEUWENHOEK hielden over de wijze waarop hij zijne glazen sleep, en of hij er geene uit gesmolten glasbolletjes vervaardigde, en over andere bijzonderheden, de making zijner microscopen betreffende, heb ik reeds het noodige op blz. 17 vermeld.

De gebroeders UFFENBACH maakten het echter met al hun vragen en uithooren onzen LEEUWENHOEK vrij lastig, daar zij zeer goed bemerkten, dat hij op zijn hoede was, om zich niet meer dan hij dienstig oordeelde over enkele bijzonderheden uit te laten. „*Doch lockten wir ihm*" zoo verhaalt UFFENBACH met zekere genoegdoening over zijn listig uithooren, „*durch allerhande Frage eines und des andere aus.*"

Onze reizigers verlieten hem zeer voldaan en verheugd, dat zij zoo veel merkwaardigs bij dezen „*wunderlichen Alten,*" gezien hadden.

Onder de vorstelijke personen, die van den beroemden micrograaph gehoord hadden en hem in Delft opzochten, vinden wij het bezoek aangeteekend van ANTON ULRICH, Hertog van *Brunswijk;* KAREL II en GEORGE I, koningen van *Engeland;* de Landgraaf van *Hessen Cassel,* AUGUSTUS, koning van

Polen; FREDERIK I, koning van *Pruissen;* de Keurvorst *van den Palts* en zijn zoon en broeder; Prins LICHTENSTEYN, die hem namens KAREL III, koning van *Spanje* kwam uitnoodigen om met zijne microscopen in den Haag te komen, ten einde hem die te laten zien; ANNA MARIA, koningin van *Engeland*, en eindelijk CZAAR PETER I van *Rusland*. Omtrent het bezoek van deze twee laatstgenoemde vorstelijke personen vond ik de volgende bijzonderheden:

Toen, in het jaar 1691 of 1692 de koningin van *Engeland* ons land bezocht, begaf zij zich ook naar Delft om den beroemden LEEUWENHOEK te zien en zijne microscopische merkwaardigheden te beschouwen, doch vond hem niet in de stad. Geen wonder dat LEEUWENHOEK, toen hij bij zijne terugkomst vernam, welk een hooge persoone hem bezocht had en welk eene groote onderscheiding hem daardoor beschoren was geweest, zich over die teleurstelling zeer beklaagde. Hij wenschte echter zijne erkentelijkheid voor dit bezoek op eene wijze te betoonen, die hem toedacht de Hooggeplaatste bezoekster het meest welgevallig te zijn en droeg in eene sierlijke voorrede een gedeelte, namelijk het *derde vervolg*, zijner brieven, die hij voor de pers had gereed gemaakt, aan haar op.

Gelukkiger was hij echter eenige jaren later bij gelegenheid van een bezoek hier te lande van CZAAR PETER I, in 1697—1698.

Mr. GERARD VAN LOON 1) beschrijft dit bezoek aan LEEUWENHOEK op de volgende wijze:

„Zijn (CZAAR PETER I) vertrek uit 's Gravenhage geschiedde met een binnenjagt over Delft, alwaar hij de deftige wapenhuizen der Staten van Holland met zeer veel oplettenheid bezigtigde en het jacht voor het kruithuis der Algemeene Staten, nabij Delft, deed stil houden, en door twee Heeren zijns gevolgs den vermaarden ANTONI VAN LEEUWENHOEK deed verzoeken van zich in een der volgende vrachtschepen met zijn weergalooze vergrootglazen bij hem te vervoegen, dewijl hij zelf bij het doorvaren aan zijn huis wel zou gekomen zijn, bijaldien hij dit om den toevloed der menigte te ontvlieden met verdagt niet had achtergelaten. Hij vervoegde zich derwaarts en had de eer van onder andere zeldzame ontdekkingen den wonderlijken omloop des bloeds in een aale-staart, door middel zijner zonderlinge vergrootglazen tot zoo groot genoegen des Vorsts te doen beschouwen, dat zoo in deze als in andere bespiegelingen bij de twee uren werd gesleten en de Czaar vóór zijn vertrek den gemelden LEEUWENHOEK, wegens te laten zien van zoo overkleyne voorwerpen bij handtasting ook van zijne zonderlinge dankbaarheid verzekerde."

Het is inderdaad niet te verwonderen, dat bij het ondervinden van zoo veel onderscheiding en belangstelling in zijn persoon en werkzaamheden, het hart van den eenvoudigen Kamerbewaarder van H.H. Schepenen van Delft zich wel eens een weinig zal verheven hebben, of dat eenig gevoel van trots hem bezielde. De uitingen van bewondering van hetgeen men bij hem zag, vervulden dan ook zijn hart met groote vreugde.

„Ik heb" zoo schreef hij aan den Secretaris der *Royal Society*, toen hij,

---

1) GERARD VAN LOON, *Beschrijving der Nederlandsche Historiepenningen*. Bd. III, blz. 223.

na de bekendmaking van zijne ontdekking der bloedlichaampjes en zijne waarnemingen van den bloedsomloop, daarover een zeer vleienden brief ontvangen had. „Ik heb met een levendig genoegen gezien, dat mijne microscopische waarnemingen niet onaangenaam zijn geweest aan u, noch aan uwe vrienden de philosophen en dit heeft mij krachtig aangespoord om mijne nasporingen voort te zetten," of waar hij, van wege de *Royal Society* een brief ontving 1) waarin de Secretaris RICHARD WALLER hem schrijft: „Wij hebben de uwen van enz.... ontvangen en in eene vergadering van de R. S. vertoont, alwaar ze gelesen wierden tot genoegen van alle de tegenwoordige leden; en daar werd bevolen, dat men U.E. bedanken soude over U.E. vriendelijke communicatiën, U.E. alle voorspoet die U.E. selfs begeeren kunt toewenschende en u ook aanmoedigende om voort te varen en nieuwe ontdekkingen van dees selve natuere te maken, nademaal niemant beter versien is met gereetschap, of beter gebruyk daarvan in microscopische observatien heeft gemaakt, als U.E. zelfs."

Behalve de belangstelling, die LEEUWENHOEK door de vereerende bezoeken, die hij ontving, mocht ondervinden, werden zijne verdiensten op onderscheiden andere wijzen erkend en ondervond hij ook persoonlijk eene vriendschappelijke ontvangst en werd bij vele aanzienlijken met groote hartelijkheid en onderscheiding bejegend. Zoo bleek de hartelijke en familiare wijze, waarop hij in het huisgezin van een der aanzienlijkste landgenoten steeds ontvangen werd, uit de opdracht van het *vijfde vervolg* zijner brieven aan den Heer FREDERIK ADRIAAN, Baron van Reede, Heer van Renswoude enz. enz.

Het volgende moge tot bewijs strekken dat LEEUWENHOEK niet enkel door zijne microscopische waarnemingen uitmuntte, maar ook op ander gebied met goed gevolg de natuurwetenschappen beoefende:

Hij verhaalt in een brief aan den Heer NICOLAAS WITSEN, Burgemeester van Amsterdam, d. d. 10 Juli 1696, hoe hij eenige jaren geleden met den Heer CHRISTIAAN HUYGENS over de dagelijksche omwenteling der aarde sprekende, hem eene door hem uitgevonden toestel, voor eene aanschouwelijke verklaring van deze beweging liet zien, welke geleerde daarin zoo veel genoegen had, dat hij LEEUWENHOEK verzocht ook voor hem zulk een toestel te maken. Zij bestond in eene flesch of glazen bol met korten wijden hals, welke hij met water vulde en deed daarin eenige stukjes fijngeslagen rood lak; daarna hing hij er een looden kogel in, waarin een klein gaatje geboord was, waardoor een touwtje was gestoken en waaraan de kogel hing. Hij sloot vervolgens de glazen bol met eene kurk, welke eveneens met eene opening voorzien was en waardoor het touwtje, waaraan de looden kogel hing, door ging. Hij liet nu de kogel door middel van dit in de kurk gestoken touw zoo ver in den bol zakken, dat deze maar even van den bodem van het glas verwijderd was, waarna hij den bol omgaf met een netsgewijs gevlochten touw of lint, welkers einden zoo lang waren, dat deze een voet boven den hals van den glazen bol uitkwamen; deze einden nam hij te samen en draaide deze, terwijl de bol op een kussen op de tafel stond, vele malen met de vingers, even als een koord om.

---

1) 3de Vervolg, 71ste Brief, slot, blz. 430.

2) 7de Vervolg, 142ste Brief, blz. 387.

Nu ligte hij den geheelen aldus ingerichten toestel aan deze ineengedraaide uiteinden even van het kussen op, waardoor dus de bol in eene snelle ronddraaiende beweging geraakte. De looden kogel nu in de glazen bol stelde den aardbol voor, het water in den bol de waterachtige lucht waarin wij leven, en de stukjes lak de wolken. Wanneer nu de bol in de beschreven ronddraaiende beweging was, bleef de kogel alleen, ofschoon langzaam ronddraaiende, als stil hangen, terwijl de lakdeeltjes, die, toen de bol nog in rust was, zich om den kogel gelegerd hadden, in het omdraaien zich tegen de wanden van den bol aanplaatsten en zich dus zoo ver van den kogel verwijderden, als de holte van den bol zulks toeliet. Plaatste hij nu de toestel weder op het kussen, zoo zag hij, dat de lakdeeltjes verward op den kogel nedervielen. Nu gaf hij aan dit experiment de volgende verklaring: dat, gelijk door de beweging van het glas de lakdeeltjes *van* den kogel werden weggestooten, hij zich voorstelde, dat de wolken door de dagelijksche omwenteling of draaing van den aardbol in de lucht werden opgehouden, en dat, even als met het stil houden van het glas al de lakdeeltjes zich rondom den kogel plaatsen en deze bedekken, hij zich voorstelde dat het toe zou gaan, wanneer de aardbol stil stond en het heelal om de aarde werd bewogen, namelijk: dat al de wolken en ook de waterdeelen en andere zware stoffen, waarin wij leven, niet in de lucht zouden kunnen blijven zweven, maar nederstorten op den aardbol. Verder toonde hij aan, door de kurk met het touwtje, waaraan de kogel in den bol hing, uit den hals op te trekken, doch zoo, dat hij het touwtje met den kogel zoo laag liet zakken, dat hij nabij den bodem van den glazen bol aan kwam leggen, en hij dan door dezen kogel zachtjes aan het touw, waaraan hij hing te draaien, in eene rondgaande beweging bracht, dat dan de lakdeeltjes van den kogel werden afgestooten, waaruit hij de beweging van de aarde om haren as aanschouwelijk voorstelde en waardoor eveneens de vochtige dampen werden weggestooten.

Deze aanschouwelijke voorstelling van de ronddraaiende beweging der aarde schijnt aan HUYGENS verder stof tot nadenken te hebben gegeven, en hij beschrijft eene verbeterde inrichting van den glazen bol, door die te vervangen door een cilindrisch vat, en wel in een brief aan LEEUWENHOEK, van 6 Maart 1690, waarvan zich het manuscript in de bibliotheek der Leidsche Hoogeschool bevindt en waarvan ik mede een afschrift bekomen heb.

Verschillende dichters, waaronder ook ARNOLD HOOGVLIET en de beroemde POOT, voelden zich geïnspireerd om de brieven, die door den toen reeds 86jarigen gijsaard geschreven waren en onder den naam van „SENDBRIEVEN" het 5de deel van de brieven van LEEUWENHOEK uitmaken, in te leiden.

In den aanhef schildert de dichter HOOGVLIET hoe de bloemen, het gras en de klaver, die in de Mei-maand hun geuren verspreiden, in het najaar en in den winter verdwenen zijn, en alles als gestorven is; wijst op een wonder, namelijk een hof, die altijd bloeit en waarin bloemen en vruchten te garen zijn, die de groote LEEUWENHOEK in den winter van zijn leven geplant heeft en zelfs deed rijpen. En nu vervolgt hij:

„Zagt, myn Zangnimf, wil bedaaren!
't Is geen winter in 't vernuft,
Dat, na vijf en tachtig Jaaren,
Altydt arbeidt onversuft.

Hoe zou 't winter weezen konnen,
In het brein des grooten mans,
Dat, door zoo veel glaaze zonnen,
Staag met warmte, licht en glans,
Wordt gekoestert en beschenen?" enz.

Hij beschrijft dan verder in vloeiende regelen de verschillende waarnemingen en ontdekkingen door hem in dier en plant met zijn microscoop gedaan en waardoor in het schijnbaar kleinste en nietigste schepsel de grootste wonderen worden ontdekt. Dit opmerkende zegt hij zal men:

Aanstonts, vol verbaastheit zeggen,
Dit's gedaan door de eige handt,
Die den bliksem maakte en donder,
Die de hemelkringen sloot;
Want het onbegrijplijk wonder
Is zoowel in 't kleyne als 't groot.

Ontbrak het nu LEEUWENHOEK niet, zoo als wij zagen, aan bewijzen, dat men zijne verdiensten erkende en op prijs stelde, zoo schijnt men die echter, wat ons land betreft, niet door stoffelijke erkenning te hebben beloond. Of zoodanige erkenning echter, al ware die geschied, wel in zijn smaak zou gevallen zijn, mag men uit enkele uitdrukkingen in zijn correspondentie betwijfelen. LEIBNITZ schijnt dit punt in eene briefwisseling met LEEUWENHOEK te hebben aangeroerd; ten minsten betuigt hij, in een antwoord aan LEIBNITZ d.d. 13 Maart 1716 1). „Die geene die in onzen landen, om haar kennisse en wetenschappen, vergelding krygen, dat syn Heeren Professoren, Predicanten, en de Meesters in de Latynze schoolen, die soo veel Latyn konnen, dat ze de jonge luyden in die taal konnen onderwijsen. De groote hemelbeschouwer, wylen CHRISTIAAN HUYGENS heeft mij verhaalt, dat sekere persoon in eene andere provinsie twee duysent guldens heeft bekomen, over syn dienst in 't maken van tafels. Waar over de selve misnoegt was, seggende, men behoorde hem beter uyt het lant te bannen, als dat gelt te geven; want hy heeft eerlyke luyden beledigt. In 't kort" zegt hij ten slotte, „ik weyger giften om niet verpligt te syn."

Intusschen was men toch in het buitenland er op bedacht den ijverigen natuuronderzoeker geschenken aan te bieden, als blijken van de waardeering zijner werkzaamheden.

Zoo vereerde hem de Landgraaf van *Hessen-Cassel*, toen hij, op zijn reis door Holland, waarbij hij LEEUWENHOEK in Delft bezocht en vele belangrijke zaken uit zijne verzameling bezichtigd had, uit erkentelijkheid hierover, twee gedenkpenningen met diens beeltenis voorzien.

Toen LEEUWENHOEK den Landgraaf daarover zijn dankbaarheid in een brief betuigde, antwoordde deze hem, zoo als LEEUWENHOEK dit in hetzelfde schrijven aan LEIBNITZ vermeldt 2). „Uwe gift is grooter als de mijne."

---

1) 20ste Sendbrief, blz. 189.
2) 20ste Sendbrief, blz. 189.

Eene groote onderscheiding viel hem den 24sten Mei 1716 te beurt, van wege de Hoogeschool te Leuven. Hij was al sedert geruimen tijd met ANTONI CINK, NARREZ en REGA, Hoogleeraren in de Natuur- en Geneeskunde aldaar in correspondentie. Deze briefwisseling geschiedde veelal door tusschenkomst van Mr. GERARD VAN LOON, den bekenden schrijver der Nederlandsche Historiepenningen, welke wetenschappelijke correspondentie in de jaren 1713—1715 gevoerd werd.

Deze Hoogleeraren, leden van het Collegie van *'t Wilde Swijn* te Leuven, voelden zich gedrongen den Delftschen natuuronderzoeker een schitterend blijk hunner achting en warme belangstelling aan te bieden. Op hun last namelijk werd een zilveren gedenkpenning vervaardigd, die op de voorzijde het borstbeeld van den grooten man vertoonde, met het omschrift:

ANTONIUS LEEUWENHOEK *Regiae Societatis angliae membrum.*

Op de andere zijde ziet men in het verschiet de stad Delft, en op den voorgrond eene bijen-korf, met eenige daarom rondvliegende bijen, benevens eene bloeiende plant, en op den voorgrond aangebracht de spreuk uit VIRGILIUS (*Georgia* IV. v. 6):

IN TENUI LABOR, AT TENUIS NON GLORIA 1).

GERARD VAN LOON werd persoonlijk belast hem dit eereblijk, met een begeleidend, vereerend schrijven, op plechtige wijze te overhandigen. LEEUWENHOEK betuigde in een brief aan genoemde Professoren zijn grooten dank, ook voor het Latijnsch lofdicht, dat bij wijze van opdracht er aan was toegevoegd. Van dit gedicht zegt hij. dat het was: „vol van vloeijende aardigheden."

Als een bewijs hoe gevoelig LEEUWENHOEK was, wegens de groote eer hem aangedaan, diene hetgeen hij laat volgen: „En als ik gedenk aan de loftuytingen, die in UEd. brief, ende in het lofdigt, werden gemelt, soo werde ik niet alleen schaamroot, maar myn oogen tranen meermalen; te meer omdat myn arbeyt, dien ik veel jaren agter een gedaan hebbe, niet is geweest om den lof dien ik nu geniet, daardoor te behalen, maar meest uyt een drift van weetgierigheyt, die in my meer woont, gelijk ik merk, dan in veel andere menschen." Het blijkt uit een brief aan LEEUWENHOEK, d.d. 22 Juni 1716, dat dit gedicht was vervaardigd door J. G. KERKHERDERE „*synen Keyserlyke en Koninglyke Majesteits-Historicus.*" In dezen brief geeft hij nogmaals lucht aan zijn dankbaar gevoel, in bewoordingen, die als eene bijdrage te meer mogen gelden van de waardeering van LEEUWENHOEK's karakter. Hij drukt zich aldus uit: „....ende dat ingesien hebbende, stond ik als verbaast, met onsteltenisse van myn lighaam, over de menigvuldige uytdruksels van hooge agtinge, die UE. Hooggeleerde ende wydvermaarde Heere, in uw noyt volpresen vers komt te doen. Ik ken immers my selven tot soo verre, dat ik op het honderste deel niet waardig ben de uytdrukselen, die gy over myn geringen arbeyt komt te doen: want die komt alleen voort uyt een neyginge, die ik hebbe om de beginselen van de geschapene saaken te ondersoeken, tot soo verre als het my mogelyk was."

---

1) VAN LOON voegt er deze vertaling bij:
„*Zijn arbeid valt op kleine zaken, maar is van geen kleine glorie*". Bd. III, pag. 223.

De dichter POOT maakte op dezen gedenkpenning het volgende bijschrift:

De Rotte duik' daer de' oven,
Erasmus in metael verkeert,
Wij loven 't kunstig Loven (Leuven)
Dat d' eer van Delf met zilver eert.
't Zent LEEUWENHOEK naar 't leven,
Aen LEEUWENHOEK, door munt herteelt,
Wat kon men grooter geven?
Dees helt verdient een zinnebeelt.
Doch wort de magt niet kranker,
Zoo glinstert hy van gout op 't lest:
Maar 't zilver is vry blanker,
En dat gelykt zyn inborst best.
Dus pryst de School 's mans grysheit,
De wysheit kroont de wysheit!

De grootste eer nogtans, waarop LEEUWENHOEK zelf den hoogsten prijs stelde en waarop hij met verschoonbare verheffing dikwijls roemde, was zijne benoeming tot *Lid der Royal Society te Londen.* Deze onderscheiding viel hem te beurt toen hij nog in de kracht van zijn leven was, namelijk op 46-jarigen leeftijd. Deze belangrijke gebeurtenis in zijn leven vermeld ik daarom in de laatste plaats, omdat ik de bijzonderheden, die deze benoeming voorafgingen en vergezelden, eenigszins uitvoeriger wilde mededeelen, waarbij ik gebruik heb gemaakt van de aanteekeningen, die men bij BIRCH, *the History of the Royal Society of London*, 1757, vol. IV vindt, omtrent het verhandelde in de vergaderingen van dit geleerd genootschap en die men als het Notulenboek der Sociëteit kan aanmerken.

Nadat LEEUWENHOEK, sedert zijn eerste aanraking met dit geleerd genootschap in 1673, in eene immer levendiger correspondentie was getreden en hij zijne onderzoekingen, behalve over onderscheiden onderwerpen, voornamelijk die van de bloedlichaampjes en de circulatie van het bloed had bestudeerd, waarvan de resultaten zoo belangrijk waren voor de physiologie en hij kort daarna de niet minder belangrijke ontdekking deed van de infusoria, en welke ontdekkingen wij boven gezien hebben, dat zoo zeer de verbazing en bewondering van de leden der *Royal Society* hadden opgewekt, had zijne benoeming tot Lid van dit Collegie in de vergadering van 29 Januari 1680 plaats. BIRCH teekende van dit besluit der vergadering het volgende aan: „Dr. HEUSCH, Mr. FIRMIN en Mr. HOUGHTON worden gekozen; *evenzoo ook* Mr. LEEUWENHOEK, *op voorstel* van Dr. CROUNE."

In dezelfde vergadering nu werd aan Dr. GALE, Secretaris van het Collegie, opgedragen, om een diploma voor hem gereed te maken. Aan genoemden geleerde werd in de vergadering van 12 Februari 1), gevraagd of het diploma reeds gereed was en bevolen dat het zegel der Sociëteit er aan gehecht zou worden. Men schijnt LEEUWENHOEK echter nog eene extra onderscheiding waardig gekeurd te hebben, zoo als ik dit bij geen der benoemingen in dit Collegie bij BIRCH vermeld gevonden heb, namelijk: „er werd bevolen dat

1) BIRCH t. a. p., pag. 11.

er tevens een *zilveren doos* voor moest gemaakt worden, waarin dit diploma zou worden besloten, en op welke doos de *wapens der Sociëteit zouden worden gegraveerd* 1).

In de vergadering van den 23sten Februari werd de vervaardiging van dezen doos aan zekeren Mr. HUNT opgedragen. Het diploma werd vervolgens, toen alles gereed was, met een begeleidend schrijven namens de Sociëteit, door den Engelschen gezant bij de Hollandsche regeering aan LEEUWENHOEK overhandigd 2).

Dat hij niet naliet, zoo spoedig doenlijk zijne gevoeligheid en dankbaarheid voor de ontvangen onderscheiding kenbaar te maken, zal wel geen verwondering baren. Reeds in de vergadering van den 13den Maart 1680 rapporteerde ROBERT HOOKE, dat hij drie brieven van LEEUWENHOEK ontvangen had, waarvan de eerste betuigingen bevatte van zijn warmen dank aan den President en de leden der Sociëteit, voor de eer hem aangedaan. De tweede brief behelsde het bericht van den ontvangst van het diploma en vernieuwde betuigingen van zijn dank, behelzende de verzekering van zijn voortdurenden ijver om de Sociëteit te dienen, zoo veel hij kon en dat hij dit zou blijven doen, zoo lang hij leefde; terwijl de derde weder eenige waarnemingen van hem behelsde.

En LEEUWENHOEK heeft woord gehouden. Niet alleen, dat hij, zoo als ik boven aanstipte, tot op 85jarigen leeftijd in geregelde briefwisseling met de Sociëteit verkeerde, toen hij (20 November 1717) zoo het scheen voor goed afscheid er van nam, maar het blijkt ook uit hetgeen ik in de *Philosophical Transactions* van *na* den bovengenoemden datum tot op het jaar 1723, zijn sterfjaar, gevonden heb, dat zijn werkzame geest zich geen rust gunde, vooral daar zijn verstand en oog ook nog in dat tijdsverloop helder bleef, hoewel zijne handen „swak werden, ende een weynig bevinge ondervonden" zoo als hij zich in dien brief uitdrukte.

In het 31ste en 32ste deel namelijk der *Transactions* worden nog een achttal brieven gevonden van de jaren 1720 tot 1723 (en waaruit blijkt, dat hij dus gedurende een halve eeuw met de *Royal Society* briefwisseling gevoerd heeft), terwijl hij nog op zijn sterfbed aan zijn vriend JOHANNES HOOGVLIET 3) opdroeg, twee brieven, die hij in den laatsten tijd nog geschreven had, in het Latijn te vertalen en die in zijn naam aan de Sociëteit toe te zenden.

De treffende bijzonderheden van dezen laatsten opdracht mag ik niet achterhouden en zijn ons bewaard gebleven in het 32ste deel der *Philosophical Transactions*, pag. 435, waarin bericht wordt „dat een brief ontvangen is van JOHANNES HOOGVLIET, d.d. 1 September 1723, aan den Secretaris der *Royal Society* JACOBUS JURIN, overleggende twee brieven, die op verzoek van den stervenden LEEUWENHOEK werden toegezonden." Deze missive van HOOGVLIET was van den volgenden inhoud en in 't Latijn geschreven:

„Onze eerwaardige grijsaard LEEUWENHOEK liet mij, toen hij reeds met den dood kampte, maar desniettemin nog aan zijn geliefde studie dacht, tot

1) BIRCH, t. a. p., pag. 13.

2) HALBERTSMA's Dissertatie, t. a. p., blz. 18.

3) JOHANNES HOOGVLIET was Heelmeester te Delft.

zich roepen en vroeg, mij met reeds half gebroken oogen aanstarende en in afgebroken woorden, of ik deze beide brieven in het Latijn wilde overzetten en aan u, zeer geleerde Heer toezenden. Daar ik het verzoek van zulk een man, zoo als ik dat reeds sedert eenige jaren gewoon was, niet kon weigeren, zoo zend ik u, zeer geleerde Heer, het laatst geschenk van mijnen stervenden vriend, hopende dat deze zijne laatste werkzaamheden u aangenaam zullen zijn."

De inhoud dezer twee brieven was:

1°. Over de globulen in het bloed en in den moer van den wijn.

2°. Over de voortteeling der dieren en over de klopping van het middenrif.

Uit den inhoud dezer twee brieven ziet men, dat de twee belangrijkste onderwerpen, die zoo zeer bijgedragen hadden om zijn naam onsterfelijk te maken en waaraan hij schier zijn geheele leven gewijd had, hem nog tot aan zijn sterfbed voor den geest waren en tot op het laatst zijns levens het gewichtig onderwerp zijner onderzoekingen uitmaakten.

Men meene echter niet dat zijn eenigste gedachten op de stoffelijke dingen der aarde gevestigd waren, zoodat hij zelfs met den dood voor oogen zijn geest daarmede uitsluitend zou hebben bezig gehouden. Neen, wij kunnen uit onderscheidene plaatsen in zijne brieven zien, dat een innig godvruchtige geest in hem woonde en hij in alles wat hij verwonderlijks zag en opmerkte, Gods grootheid en Almacht roemde. Hoor onder anderen wat hij zegt in een brief aan NICOLAAS WITSEN 1). „Want my en konnen den Heere en maker van het geheel-Al, niet meer verheerlyken, als dat wy in alle zaken, hoe klein die ook in onse bloote oogen mogen zijn, als ze maar leven en wasdom hebben ontfangen, zyn Al-wysheit en volmaaktheit, met de uiterste verwondering sien uitsteken."

Of zijn ontboezeming in een brief aan FREDERIK ADRIAAN 2) over het ontstaan van de oneindig kleine diertjes. „O diepte der Wysheyt, hoe ondoorgrondelijk zyn uwe werken, zullender nu nog menschen gevonden werden, die zeggen datter geen God is?"

Ik zou deze voorbeelden nog met een aan tal anderen kunnen vermeerderen, doch het aangevoerde zal, vertrouw ik, voldoende zijn om zijn vromen geest te doen uitkomen, die in alles wat hij opmerkte Gods grootheid, liefde en almacht zag en die den grooten maker van al dat wonderbare in zijn hart vereerde en eerbiedigde.

Nadat de eerbiedwaardige grijsaard deze zijne laatste beschikkingen gemaakt had, kon hij gerust het hoofd nederleggen, omringd door zijne geliefde dochter, betrekkingen en trouwe vrienden, en met recht kan van hem gezegd worden, dat hij gewerkt had, zoo lang het voor hem dag was.

LEEUWENHOEK overleed den 26sten Augustus 1723 en had alzoo den ouderdom van bijna 91 jaren bereikt, waarvan hij er met zekerheid meer dan 60 onafgebroken aan zijne geliefkoosde natuurstudiën had gewijd.

Hij werd in de St. Hippolitus- of Oude Kerk te Delft begraven, alwaar een gedenkteeken nog in goed onderhouden toestand gevonden wordt, dat

1) 6de Vervolg, 99ste Brief, blz. 231.

2) 5de Vervolg, 89ste Brief, blz. 62.

zijne dochter MARIA, 17 jaren na het overlijden van haren vader, ter zijner nagedachtenis en eere heeft doen oprichten. Dit gedenkteeken bestaat uit een spits toeloopende naald van hardsteen, door eene vaas gedekt, waar in het bovengedeelte de buste van LEEUWENHOEK in wit marmer is aangebracht, en waaronder men de volgende inscriptie leest:

„*Piae et aet.* (ernae) *Memor.* (iae) ANTONII *a* LEEUWENHOEK, *reg.* (iae) *angl.* (icae) *Societ.* (atis) *membr.* (o), *qui naturae penetralia et physices arcana microscopiis ab ipso inventis et mirabili arte fabricatis assiduo studio et perscrutatione detegendo et idiomate belgico describendo de toto terrarum orbe optime meruit.*"

Nat. Delphi XXIV *Oct. An.* MVI$\underline{^{C}}$XXXII.
Ibique denat. XXVI *Aug. An.* MVII$\underline{^{C}}$XXII.

Onder den breed uitloopenden voet der grafnaald, welke op vier bollen rust, in het midden waarvan een wit marmeren doodshoofd op kruiselings gelegde doodsbeenderen, leest men de volgende inscriptie:

„*Patri charissimo hoc monumentum filia* MARIA
A LEEUWENHOEK *Moerens* P. (osuit).

Het geheele monument is omgeven door een sierlijk bewerkt ijzeren hek, terwijl vóór dit hek zich het familiegraf bevindt, gedekt door eene zware zerk, waarop het volgende opschrift is uitgehouwen:

„*Hier rust* ANTONY VAN LEEUWENHOEK, *oudste lïd van de Koninklyke Sosyteyt in Londe, gebooren binnen de Stadt Delft op den* 24*sten October* 1632 *en overleden op den* 26*sten Augustus* 1723, *out synde* 90 *jaren* 10 *maanden en* 2 *dagen.*

Heeft elk, o wandelaar, alom
Ontzagh voor hoogen ouderdom
En wonderbare gaven,
Zoo zet eerbiedigh hier uw' stap:
Hier legt de gryse wetenschap
In LEEUWENHOEK *begraven*" 1).

En eindelijk is, geheel aan het onderste gedeelte der zerk nog uitgehouwen:

„*en* MARIA VAN LEEUWENHOEK *desselfs dogter, gebooren te Delft den* 22*stem September* 1656 *en overleden den* 25*sten April* 1745.

Verder is op de zerk uitmuntend uitgehouwen een schoon bewerkte vliegende arend, met den kop hemelwaarts gericht, terwijl hij met de klauwen een schild vastklemt, waarop zijn familiewapen 2) zal gegrift geweest zijn, doch dat er in den Franschen tijd is uitgehouwen, zoo als dit met al de wapenschilden in ons land, op oude monumenten, waar deze vroeger bestonden, het geval is geweest. Het is een schild van goud, beladen met een klimmenden leeuw van azuur, getongd en geklauwd van keel. Het schild gedekt door een schuin staanden helm, waarop als helmteeken een vogelvlucht van goud en azuur, gedekt met helmdekken van goud en azuur. Onderaan ligt eene sphynx; dezelfde figuur, die ook voorkomt op de allegorische titelplaat voor het eerste deel van de brieven van LEEUWENHOEK, en waarvan de beteekenis is,

---

1) Dit grafschrift werd door den dichter POOT gemaakt.

2) Van dit familiewapen maakte ik reeds melding op bladz. 13, Noot.

volgens de uitlegging van deze titelplaat door den dichter T. VAN DER WILT:

„Scherpzinnigheid, waarmede
't Verborge wert ontdekt, en 't duistere verklaart"...

De dichter POOT maakte nog een ander gedicht „ter eeuwige gedachtenisse" van zijn vriend LEEUWENHOEK, waarvan de laatste regelen dus luiden:

„O LEEUWENHOEK, zoo blank van hart als hair,
Ter quader uur door 't straffe lot bemagtigt,
Zie uit uw graf, zie eens na hondert jaer,
Hoe door de faem uw glori wort bekrachtigt.
Wy zullen, als de lente weligh bloeit,
En 't kille sneeu komt op 't gebergt ontdoien,
Uw stil vertrek, uw rustplaets onvermoeit,
Met geurigh loof en versch gebloemt bestroien,
Terwyl zult ge u vermaken in den rei
Der zaligen, daer andre starren lichten.
Vergeef my nu, dat ik weemoedigh schei.
'k Zal in myn ziel voor u een eerzuil stichten. —
En gy, die hier uws Vaders lyk betreurt,
MARYE, eilaas! hoe schynt het heil verdweenen!
Bewys uw rou: 't valt schaers een kint te beurt,
Zoo groot een' Helt en Vader te beweenen."

Zoo als uit al het bovenvermelde blijkt zijn de bijzonderheden omtrent de waarnemingen van LEEUWENHOEK alle ontleend aan brieven door hem aan de *Royal Society* te Londen en aan particulieren geschreven en bestaan dus ook zijne geschriften uit eene verzameling dezer brieven, die allen op verschillende tijden, aanvankelijk ieder afzonderlijk of bij enkelen te samen, schijnen gedrukt en uitgegeven te zijn, blijkens de pagineering, die in het eerste deel niet doorloopend is, maar voor iederen brief afzonderlijk, en ook daaruit, dat zij bij verschillende boekverkoopers te Delft en te Leiden zijn gedrukt en uitgegeven.

Er bestaan van deze zelfde brieven twee uitgaven, namelijk de Hollandsche en de Latijnsche; beiden in vijf 4° deelen. waarvan het vijfde deel de zoogenaamde „Sendbrieven" bevat.

De Hollandsche verzameling, die in mijn bezit is, dateert van 1685—1718. Daarin zijn de brieven van LEEUWENHOEK opgenomen, deels onder den titel van *Ontleedingen* en *Ontdekkingen* enz, deels onder dien van *Ondervindingen* en *Beschouwingen* enz., deels onder dien van *Vervolg der brieven*.

Van deze vervolgen zijn er zeven. Deel I vangt aan met den 28sten brief en loopt tot n°. 52, bevattende de brieven van de jaren 1679 tot 1686, terwijl daarin ook het *Eerste Vervolg* van n°. 53 tot 60, loopende van April 1687 tot November van dat zelfde jaar gevonden worden. Deel II bevat het *Tweede* tot *Vierde Vervolg* van n°. 61 tot n°. 83, loopende van 1688 tot 1694. Deel III bevat het *Vijfde* en *Zesde Vervolg* van n°. 84 tot n°. 107, loopende van 1694 tot 1696. Deel IV bevat het *Zevende Vervolg* van n°. 108 tot n°. 146, loopende van 1697 tot 1702.

Deel V eindelijk bevat de *Sendbrieven* vervat in 46 brieven, loopende van

1712 tot 1717. Na aftrek dus van de 28 niet uitgegevene zijn er in deze verzameling in het geheel 165 brieven opgenomen.

De reden waarom deze brieven eerst met den 28sten aanvangen schijnt niet met zekerheid bekend te zijn. De drukker van de brieven, die in het eerste deel vervat zijn, zegt aan het begin van het *Register* op den 28sten tot den 52sten brief: „De voorgaande 27 brieven by den Auteur geschreven, en heeft hy tot noch toe niet konnen resolveren, die met den druk gemeen te maken; dus hier de 28ste Brief de eerste is die gedrukt is."

VAN HAASTERT 1) oppert het vermoeden, als of hij den inhoud dezer 27 brieven uit kieschheid niet geschikt voor de publiciteit zou gekeurd hebben, doelende op een postscriptum onder een brief van LEEUWENHOEK, handelende over de zaaddiertjes, waar hij zegt:

„Ik heb nog eenige afzonderlijke waarnemingen over de vrouwen en de bevrugting enz., doch ik houde die terug om geen aanstoot te geven. En in een anderen brief aan PETRUS RABUS 2), waar hij zegt: „Myne stellingen omtrent de versamelinge, bevrugtwerdinge en voorttelinge van onze vrouwen enz., hebbe ik sedert dat ze UE. onlangs tot mijnent gelezen had, nog aan een zeer geleerd en voornaam Heer laten zien en daarby gezeid, dat UE. my badde aangeboden om het in 't Latyn over te zetten, en in die taal wereltkundig te maken. Doch die Heer is, nevens my, van gevoelen, dat wy zulks best mogten laten; eensdeels enz.... en ten anderen, uit vreze dat de werelt, die dog boos en bot genoeg is, de Natuerkennis tot haar verderf mogt gebruiken en meer en meer in ongebondenheid uitspatten."

Ik kan mij echter met deze opgegeven reden daarom niet vereenigen, dewijl ik in de brieven, die ik van LEEUWENHOEK in de *Philosophical Transactions* aan de *Royal Society* van vóór 1679 geschreven, gevonden heb, en die een zestiental bedragen, er *slechts eene* gevonden heb die over de zaaddiertjes handelt.

Het is zeker te verwonderen, dat juist de brieven van 1673, waarin hij zijn eerste brief aan bovengenoemd Collegie schreef, tot 1679, waarin de 28ste of eerste brief der *Verzameling* is geschreven, in de verzameling gemist worden. Deze toch vertegenwoordigen een tijdvak, waarin de waarnemingen, daarin vervat, zoo zeer de bewondering en verbazing van de leden der *Royal Society* opwekten, dat daardoor niet alleen de aandacht op hem gevestigd werd, maar hem de hooge onderscheiding werd waardig gekeurd als Lid van dat beroemd genootschap te worden aangenomen en dat onder omstandigheden zoo vereerend voor hem als wellicht zelden aan een ander zijn te beurt gevallen. Zijne in het IXde, Xde en XIde deel der *Philosophical Transactions* opgenomene brieven hebben betrekking op zijne microscopische onderzoekingen van *bloed*, *melk*, *beenderen*, *de hersens*, *het haar*, *het kristallynvocht*, *de gezichtszenuw*, *de textuur van het hout*, *de kleine diertjes in regen-*, *wel-*, *zee-*, *en sneeuwater*, *alsmede in water*, *waarin men peper had laten trekken ; de structuur der tanden*, *beenderen*, *ivoor*.

Ik vermoed eer dat hij geen afschriften van deze eerste brieven zal gehou-

1) T. a. p., blz. 26.

2) Derde deel, 85ste Brief, blz. 13.

den hebben, zoo als hij dit van de anderen deed en mij uit enkele perioden in sommige zijner brieven gebleken is, en hij daarom buiten de gelegenheid was, toen men bij hem op de uitgave zijner brieven begon aan te dringen, daaraan wat deze 27 eerste betreft gevolg te geven. Dat LEEUWENHOEK aanvankelijk tot die uitgave niet uit eigen beweging, maar op aandrang van anderen is overgegaan, blijkt uit een brief van zijn eersten uitgever DANIEL VAN GAESBEEK te Leiden, van 1 Januari 1684, bij wijze van opdracht voor het eerste deel geplaatst, waarin hij dus aanvangt: „Als alle de werelt seer verwondert sprak, van de uitvindinge tot beschouwinge der onsienelyke verborgenheidswaarheden, door UE. opgelost; ende dat veele boeken in andere landen en taalen daar af gewaagden, brande myn lust, om meede een oog-getuige daar in te zijn; soo heeft my den geleerden Medicyn-meester de Heer CORNELIUS VAN 'S GRAVESANDE, *Raad en Scheepen der stad Delft*, bij UE. geleid: waar ik door UE. konstige en niet min loflyke uitvindinge, die verwonderlyke verborgentheden Gods, door UE. beleefde goeddadigheid komende te beschouwen, soo bevond ik, dat de vreemde boeken die daar af door de wereld sweeven, in den sin, afteekening en waardigheid niet weinig verschilden, en ook dat onse eige ingeboorne landsaten in haar taal niet kosten genieten die wetenschappen, die reeds eenige naburige volkeren in haar eygen taal en sprake waren bekend geworden. Derhalve niet rustende, ofte ik had bekoomen yets van 't gene UE. selfs de weerelt meede gedeelt had, so wierden my ter hand besteld (door een Heer, die ik en de wereld daar voor moet danken) deese UE. nevensgaande brieven, by UE. gesonden aan UE. *meede Broeders van dat Hooglofiyke Collegie des Koninklijke Sociëteits in Engeland.* Deese (waarin soo bysondere wonderheden waren aan te schouwen) dagten my te waardig om niet aan alle onse Landsgenooten in haar eigen taal (door hulp van den voornoemden Heer, en myn druk-pers, mitsgaders de konstige hand des plaat-snyders, ABRAHAM DE BLOIS te Delft) sigtbaar voor te stellen, als zijnde een grondsteen, waar op alle wijsgeerige en doordringende verstanden voort bouwen en haare wetenschappen verder verklaren. Soo leg ik deese myne daad en sorge wederom voor UE. neder; in hoope, dat dit myn stout bestaan by UE. over 't hoofd gesien, ende ten besten geduid sal werden; dat ook UE. deese uwe eerstelingen (die dan een Engels, dan een Frans, en dan wederom een Oud-Rooms hulsel syn opgeset en daardoor veel van haar eygen wesen en luyster hebben verloren, en nu eerst het ligt in haar eygen vaderland komen te aanschouwen) niet en sult afwijsen; maar als UE. eygene vrugten en maaksels uwes verstands erkennen en aannemen; ende daardoor nog meer en meer bewogen werden, omme niet alleen UE. verdere ondervindingen, *maar ook die gene, die UE. (soo ik onderrigt ben) omtrent thien jaaren herwaards aan het Hooglofelijk Collegie in Engeland hebt opgedist, tot voldoeninge van onse ingesetene wysgeerders meede te deelen, en dien kostelijken schat onse ingeboorne niet langer te onthouden, waartoe ik hoope God de Heere UE. ondersoekingen meerder en altoos sal zeegenen.*"

Deze laatste periode, die ik onderschrapt heb, doelt dus blijkbaar op de eerste 27 brieven, die LEEUWENHOEK aan de *Royal Society* geschreven had.

Nog op eene andere gaping in de bekendmaking zijner brieven in de Hollandsche en Latijnsche verzameling wil ik wijzen. De laatste brief namelijk

van het *Zevende vervolg* (Deel IV) eindigt met den 146sten brief, gedateerd 10 *April* 1702, terwijl de eerste der 46 „Sendbrieven" de dagteekening draagt van 8 *November* 1712. Er is dus weder een tijdvak van 10 jaren, waarin geen brieven van LEEUWENHOEK in onze taal of in het Latijn afzonderlijk zijn gedrukt. Mogelijk zijn het deze brieven, waarop gedoeld wordt aan het slot van den Catalogus van de verkooping der microscopen, die na den dood van de dochter van LEEUWENHOEK in 1747 te Delft plaats had, waar gezegd wordt in eene noot: „N.B. In den boedel van wijle Juffrouw MARIA VAN LEEUWENHOEK zijn gevonden eenige nagelaten manuscripten of brieven van haar vader, den Heer ANTONI VAN LEEUWENHOEK, dewelke door Z.E. in deszelfs leven geschreven en in eene nette en goede orde geschikt zijn, om als een vervolg op zijne voorgaande uitgegeven brieven gedrukt te kunnen werden; alle de Platen daartoe behoorende, zijn daarbij en reeds in 't koper gegraveert, zoo als de Latijnsche vertaling van voorzeide brieven. Iemand genegen zijnde dit werk te laten drukken, kan zich addresseren aan de Executeurs van de voorz. boedel." Wat er van die brieven geworden is, ben ik niet te weten kunnen komen.

Eene andere verklaring, die mij, in verband met het boven vermelde, niet onwaarschijnlijk voorkomt, vond ik in hetgeen zijne dochter aan VON UFFENBACH, tijdens zijn bezoek aan LEEUWENHOEK, mededeelde. „*Sie erzählte uns,*" zegt hij, „*dass ihr Vater seit einigen Jahren viel neues durch seine Microscopia entdekt hätte, er wolte aber in seinen leben nichts mehr von seinen Observationen herausgeben, weil ihne einiger Schimpf, vermuthlich in Schriften, wiederfahren, da man sich über seine sonderliche Meinungen in seinen Schriften hin und wieder spottisch aufgehalten, und ihm schuld gegeben, er habe mehr durch seine Einbildung gesehen, als durch seine Gläser.*" 1) Dit bezoek nu had juist plaats in 1710, en de door zijne dochter bedoelde „nieuwe waarnemingen" kunnen dus zeer goed slaan op die, welke hij sedert 1702 ondernomen en aan de Royal Society had medegedeeld. Ik heb deze brieven in de *Philosophical Transactions* van de jaren 1702—1712, deel XXIII—XXVII, gevonden, bevattende zijne waarnemingen: *Over het groen kroos in het water groeiende, en eenige diertjes daarin gevonden; de zaden van verschillende Oost-Indische planten; den kinabast; het beslag der tong bij koortsen; de bloedvaten; de circulatie van het bloed bij de visschen; candysuiker; de zaadvaten, spiervezels en bloed van den walvisch; de huid van den olifant; de voortteeling der mossels; de milt; roodkoraal; samenstelling van diamanten.*

Eindelijk heb ik ook nog *na* de laatste der „Sendbrieven" d.d. 20 Nov. 1717, waar hij, om zijne hooge jaren, afscheid neemt van de Royal Society, in het XXXIste en XXXIIste deel der *Transactions* een achttal brieven gevonden, van de jaren 1720 tot 1723, hetzelfde jaar, waarin hij gestorven is, handelende: *Over beenderen; het middenrif; de spiervezels der visschen; de vaten in sommige soorten van hout, en over spiervezels in verschillende dieren; de membranen, die de vaatbundels omsluiten, waarin een spier verdeeld is; de spiraalvaten van de bladeren; het wollige bekleedsel der persikken en kwee-*

1) UFFENBACH's Reisen enz. t. a. p.

appels; waarbij eindelijk nog gevoegd moeten worden de beide brieven, welke LEEUWENHOEK nog op zijn sterfbed aan zijn vriend JOHANNES HOOGVLIET verzocht in het Latijn over te zetten en aan de Royal Society toe te zenden, over welke brieven ik op zijn plaats uitvoeriger gehandeld heb.

De Latijnsche verzameling bestaat eveneens uit vijf deelen in 4°, onder de volgende titels:

Deel I onder dien van: *Anatomia et contemplatio nonnullorum naturae invisibilium secretorum, comprehensorum Epistolis quibusdam scriptis* etc. Lugd. Bat. 1685.

Deel II: *Epistolae ad Societatem Regiam Londinensem et alios viros illustros.* Lugd. Bat. 1689.

Deel III; *Anatomia, seu de interioribus rerum, cum animatarum, tum inanimatarum, ope et beneficio exquisitissimorum microscopiorum detectis.* Lugd. Bat. 1689.

Deel IV: *Arcana naturae ope microscopiorum detecta.* Delphi 1695—1697.

Deel V: *Epistolae physiologicae super compluribus naturae arcanis, hactenus nunquam editae,* Delphi 1709.

Later heeft men ze nog gezamentlijk uitgegeven onder den titel: *Opera omnia seu Arcana naturae ope exactissimorum microscopiorum detecta;* doch men heeft er een nieuw titelblad voor geplaatst met de jaartallen 1715—1722.

A. J. VAN DER AA 1) vermeldt eveneens de bovengenoemde Hollandsche en Latijnsche uitgave in vijf deelen, waarin de brieven van LEEUWENHOEK zijn vervat, en bevestigt, door de vermelding der afzonderlijke titels, waaronder zij zijn uitgekomen, dat enkele dezer brieven bij een-, twee-, drie- en meertallen te samen afzonderlijk zijn uitgegeven en, zoo als ik boven opmerkte, betrekking hebben op de 52 eerste brieven, altijd daarvan afgetrokken de 27 eerste niet gedrukte, terwijl hij zoowel van de Hollandsche als de Latijnsche uitgave de geheele uitvoerige titels mededeelt. Men vindt verder nog bij VAN DER AA zijne correspondentie met PETRUS RABUS, de uitgever van de *Boekzaal van Europa,* welk tijdschrift tot op onzen tijd onder den naam van *Boekzaal der geleerde wereld* is bekend gebleven.

In de Hollandsche en Latijnsche verzamelingen zijner brieven vindt men er echter slechts één aan genoemden schrijver, die een bijzonderen vriend van LEEUWENHOEK moet geweest zijn.

Deze correspondentie heeft RABUS in zijn *Boekzaal* bekend gemaakt; ze is de volgende:

1. *Korte inhoud van een brief, geschreven uit Kolmar, behelzende een over zeldzame ziekte van eene vrouw, die rijpen (rupsen) uit haar regter oor loosde,* en *Brief van* LEEUWENHOEK *aan den schrijver van de Boekzaal over de vorenstaande historie.*

2. *Uittreksel uit een brief van den grooten onderzoeker der Natuurgeheimen den Heere* ANTONI VAN LEEUWENHOEK, *geschreven aan den schrijver van de Boekzaal, waarin gehandeld wordt van de vis, Roch genaamd, deszelfs eijeren, bloedvaten enz.* Delft den 21 *Mei* 1695. (In P. R. *Boekzaal van Europa,* Mei en Junij 1695, blz. 322.)

1) *Biographisch Woordenboek der Nederlanden.* (*Letter L.*)

3. *Brief van den grooten natuur-beschouwer den Heere* ANTONI VAN LEEUWENHOEK, *geschreven aan* P. RABUS, *zoo als ze van woorde tot woorde luid (een vervolg van 's Mans ontdekkingen, wegens het hoornvlies en d'oogen van een Rombout (Korebout of Puistebijter); ontleding van 't gemelde vlies. Beschouwing door 't zelve. Uit hoevele schubachtige opeenleggende deelen het bestaat. Volmaaktheid van 't oog. Reden waarom het vliegend dier met zoo veel duizende gezigten voorzien is. Krabbe-, kreeften- en garnaats-oogen. Eijernesten der vorensgezeide Rombouten. Groot getal eijeren. Oorzaken waarom uit die eijeren niet meer voortgekomene dieren gezien worden. Besluit van de voortteelinge in* P. RABUS, *Boekzaal*, Nov. en Dec. 1694, blz. 511.

4. *Brief van den Heer* ANTONI VAN LEEUWENHOEK *aan den schrijver van de Boekzaal* (P. RABUS) *gezonden, als een vervolg van zijn gevoelen over de historie van de vrouw van Kolmar, in de naast voorgaande twee maanden verhandeld en onderzogt. Bij* RABUS, *Boekzaal van Europa*, Julij en Aug. 1695, blz. 92; Sept. en Oct. blz. 258.

4. *Brief van* ANTONI VAN LEEUWENHOEK *aan* P. RABUS, *waarin gehandeld word van den zoogenaamden Honingdauw. Wat de boeren en het algemeene volk daardoor verstaan. Waarneming van zeker glimpend vocht op lindebladen. Zoutdeelen in dezelve. Deze vocht in 't oog als een olyachtige stoffe voorkomende, valt geenszins uit de lucht. Ze wordt uit de bladeren uitgestooten. Beschouwing van meer boomen en hare bladen, bijzonderlijk den Wijngaert. Bevestiging van het voorgestelde. Nog iets van de wigchelroede; in* P. RABUS, *Boekzaal van Europa*, Julij en Aug. 1696, blz. 144.

6. *Uittreksel uit zekeren brief van den Heere* ANTONI VAN LEEUWENHOEK, *den vijfden van Grasmaand* 1697 *aan de Koninklijke Maatschappij te Londen geschreven, wegens den zeilsteen en het ijzer; in* RABUS, *Boekzaal van Europa*, Mei en Junij 1697, blz. 495.

7. P. RABUS, *Brief aan den grooten uitvinder der Natuur-geheimen, den Heere* ANT. VAN LEEUWENHOEK; in *Boekzaal van Europa*, 1693, blz. 159.

8. *Uittreksel uit een brief van den Heere* ANTONI VAN LEEUWENHOEK, *geschreven aan den schrijver der Boekzaal. Over de vloo-teelt;* in *Boekzaal van Europa*, 1633, blz. 554.

9. *Brief van den schrijver des Boekzaals aan* ANTONI VAN LEEUWENHOEK *afgevaardigt, over een zonderlinge historie van goud, zilver of andere bergstoffen, met een tweesprankelig takje van een boom te ontdekken;* in *Boekzaal van Europa*, Mei en Junij 1696, blz. 495 en *Antwoord* van ANT. VAN LEEUWENHOEK, blz. 522.

Van deze brieven zijn n°. 1, 2, 4, 7 en 9 niet in de verzameling zijner brieven te vinden, terwijl over den inhoud van n°. 3 gehandeld wordt in het IIIde deel, 5de vervolg, 85ste brief, blz. 5; van n°. 5 in het IIIde deel, 6de vervolg, 104de brief, blz. 293 en IVde deel, 7de vervolg 109de brief, van n°. 6, in het IVde deel, 7de vervolg, 108ste brief, blz. 3; van n°. 8 in het IIde deel, 4de vervolg, 76ste brief, blz. 561.

Men vindt nog bij VAN DER AA vermeld, dat de brieven VAN LEEUWENHOEK in de *Giornale Litterati* te *Modena* zijn opgenomen.

Ook zijn de microscopische beschouwingen, vervat in de *Philos. Transact.* n°. 3, pag. 51; n°. 94, pag. 6037; n°. 97, pag. 6116; n°. 102, 106, 108,

117, 136, 140, door LESKE *in het Hoogduitsch overgezet en uitgegeven*, 2 deelen in één band.

Verder: *De generatione Hominis*, liber PETRI GERCKE, Med. Dr. *Chymiae, Theoriae et Materiei Med. Profess. P. O. in Academia Julia Serenissimi Ducis Brunsvic. et Luneb. à consiliis Aulae et Archiatri ac Regiae Societatis Scientiarum Berol. Membri.* Helmst. 1744.

Cours de Physique, accompagné de plusieurs Pièces concernant la Physique, qui ont déja paru et d'un Extrait critique des Lettres de Mr. LEEUWENHOEK, par feu Mr. HARTSOEKER, A la Haye, 1730 4°.

Eene uitvoerige lijst van de brieven van LEEUWENHOEK kan men ook vinden bij L. THEOD. GRONOVIUS, *Bibliotheca Regni animali atque lapidi.* L. B. 1760, pag. 159.

Verder vermeldt Dr. HERMAN AUGUST HAGEN in zijn *Bibliotheca entomologica*, Leipzig 1862, een 15tal brieven, allen van entomologischen inhoud.

Prof. LOUIS AGASSIZ heeft de brieven van zoölogischen inhoud van LEEUWENHOEK opgenomen in zijn *Bibliotheca zoölogiae et geologiae*, London 1852.

J. VICTOR CARUS en WILHELM ENGELMANN hebben dit gedaan in hun *Bibliotheca Zoölogica*, Leipzig 1861, voor een aanzienlijk aantal zijner brieven, die zij onder de desbetreffende rubrieken hebben vermeld.

Eindelijk volgt hier de korte inhoud van de acht manuscripten van LEEUWENHOEK, berustende in de Bibliotheek der Leidsche Hoogeschool, Cat. XVIII, HUYGENS, n°. 26 en 30, als: I. vijf aan CONSTANTYN HUYGENS; II. twee aan CHRISTIAAN HUYGENS; III. een aan N. OLDENBURG, Secretaris der Royal Society te Londen, terwijl er zich nog één eigenhandig geschreven brief van CHRISTIAAN HUYGENS aan LEEUWENHOEK bij bevindt, waarbij gevoegd is eene door LEEUWENHOEK geschreven en uitgewerkte berekening, ten betooge, dat er meer dan tienmaal zoo veel levende dieren uit de hom van een cabeljau voortkomen als er menschen op de aarde leven. Dezelfde berekening wordt gevonden in een *postscriptum* onder een brief van LEEUWENHOEK aan NEHEMIAS GREW, Secretaris der Royal Society te Londen (28ste brief, blz. 14).

Al deze brieven zijn geteekend ANTONI LEEUWENHOEK, de voornaam met een lange *i* zonder *van* en met *ck*.

De inhoud dezer manuscripten is de volgende:

I. 1°. d.d. April 1674: Over de globulen in melk, het haar, de nagels; de vorming van melk in de vrouwen-borsten uit bloed.

2°. d.d. 24 April 1674: Over de bloedbolletjes; de beenderen; waaraan de witte kleur van fijngestoten gekleurde stoffen is toe te schrijven; de bolletjes in de kuit van cabeljauw.

3°. d.d. 7 November 1676: Over de diertjes in gekruide wateren en in regen- en andere wateren, waarin hij zes verschillende diertjes beschrijft; de aaltjes in azijn, LEEUWENHOEK bedankt in dezen brief aan het slot, voor het aanbod van zijn zoon, CHRISTIAAN HUYGENS, om zijne observatiën in de Fransche taal over te zetten en ze in die taal wereldkundig te maken.

4°. d.d. 26 December 1678: Opmerkingen over de door CHRISTIAAN HUYGENS waargenomen en afgebeelde diertjes in verschillende wateren; over

het zoogenaamde stof op de vleugels der kapellen en afbeelding dezer schoone schubjes.

5°. d.d. 21 Mei 1679: Speculatien over de kleine vatjes en zenuwen in de kleine diertjes in het water enz.; calculatie omtrent de grootte dezer diertjes.

II. 1°. d.d. 15 Februarij 1677: Dankzegging voor de vertaling in het Fransch zijner observatiën.

2°. d.d. 15 Mei 1679: (Medegegeven aan zijn zusters zoon ANTONI MOLYN of DU MOLYN. Zie mijn familieregister). Over de beweging der kleine diertjes met een lange staart. Aanbeveling aan CHR. HUYGENS om, vóór hij zijn *Dioptrica* uitgeeft, het boekje van ROBERT HOOKE, *Lectures and collections* te lezen.

III. d.d. 1 Junij 1674. Dankzegging voor ontvangen nommers der *Philosophical Transactions* en voor de aanmoediging van BOYLE, om voort te gaan in het onderzoeken van de „bloeijende couleur", die het bloet uit de aderen ondergaat, als het aan de lucht is blootgesteld; observatie over het nederzakken der bloedbolletjes naar den bodem; over de wijze hoe hij bloed en melk in dunne glazen pijpjes observeert, en beschrijving en afbeelding dezer fijne haarbuisjes; over de drukking die de lichamen door de lucht ondervinden (hij zond er eenige der boven beschreven haarbuisjes om het bloed in waar te nemen bij); over de structuur van beenderen en tanden; over de lever; de hersenen en het ruggemerg eener koe; het vleesch en de dunne striempjes daarin; het speeksel; de menschelijke opperhuid.

IV. d.d. 6 Maart 1690. Minute van een brief van CHRISTIAAN HUYGENS aan LEEUWENHOEK. Over eene verbeterde wijze om de glazen bol in te richten, ten einde de ronddraaiende beweging der aarde aan te toonen (zie bl. 70 en zesde vervolg 101ste brief, blz. 263).

Verder handelt een eigenhandig geschreven brief van LEEUWENHOEK aan den Heer L. VAN VELTHUYSEN, in het bezit van den Wel-Ed. Geb. Heer VAN DAM VAN NOORDELOOS te Rotterdam, van 11 Mei 1679: Over de figuur van een plant in zaaden te zien; de spiraalvaten in de zaden, het hout en andere deelen der planten; de schimmel op oud leder en hoe het gevormd wordt; over de witte vloed.

Later is mij nog door Dr. DU RIEU bericht, dat door hem in een bundel, nog niet op den catalogus gebrachte brieven, gevonden zijn vier brieven van LEEUWENHOEK:

1°. Een afschrift van een eigenhandigen brief van LEEUWENHOEK, waarvan het oorspronkelijke berust bij den Heer MAZEL, Oud-Secretaris-Generaal van Buitenlandsche Zaken te 's Hage: „Over de zoogenaamde zaaddiertjes; de aaltjes in den azijn, waaromtrent LEEUWENHOEK vermeldt, dat er 8 à 10 in een glazen pijp te zien waren, welk getal, na verloop van 3 maal 24 uren, meer dan 80 waren vermenigvuldigd, en hij zich niet kan begrijpen deze zonder voortteeling kunnen ontstaan. Dit bracht hij over op de vermenigvuldiging van de diertjes in het regenwater, waarbij het hem eveneens onbegrijpelijk is, hoe zij voortteelen. Hij verdiept zich verder in dezen brief over de vraag, waar het zaad van daan komt, waaruit de diertjes voortkomen, die in het sperma van menschen en dieren gevonden wordt.

2°. De eigenhandige brief in HALBERTSMA's dissertatie, pag. 70 vermeld als. N°. VIII der *Philos. Transact.*

3°. De eigenhandige brief, eveneens in genoemde dissertatie op pag. 69 vermeld, en in het Engelsch vertaald te vinden in de *Philos. Transact.* Vol. XXIV, pag. 1614.

Aan het hoofd van dezen brief teekent Prof. HALBERTSMA aan, dat deze geschreven is in een tijd, dat LEEUWENHOEK boos was en in het Hollandsch althans niets uitgaf. Deze brief handelt over de cochenilje en bevat eene wederlegging van de beweering, dat deze stof geen diertjes zouden zijn. Hij haalt daarbij aan de verklaring van een ooggetuige, namelijk een oud Spanjaard van Jamaica, en beschrijft de wijze hoe deze op de bladeren en takjes van zeker gewas „prikle-pear of Indische vijg," met dikke ronde bladeren en scherpe stekels voorzien, voortplanten, en hoe zij eindelijk door den rook van brandende stoffen gedood en verzameld worden op onder de planten uitgespreide kleeden enz. Deze bijzonderheden zegt LEEUWENHOEK ontleend te hebben uit de *Philos. Transact.* van de maanden Maart, April, Mei en Juni 1691, waarvan hij zich eene vertaling had doen maken.

4°. Twee eigenhandige brieven aan den dichter van verzen op zijn afbeeldsel gemaakt, namelijk H. K. POOT, terwijl het tweede gedicht te vinden is vóór de „Sendbrieven" van LEEUWENHOEK. Deze brieven zijn van 10 Mei 1716. Hij handelt daarin: „over de diertjes in het water," en voegt er eene uitvoerige berekening bij van hunne grootte, terwijl de tweede handelt: „over de maagdepalm," waarvan men beweerde, dat de bloem, die het droeg, geen zaad zou voortbrengen, welke bewering hij door zijne onderzoekingen logenstrafte.

Deze aan POOT geschreven brieven waren bezegeld met een cachet, waarin het vrij goed bewaarde portret van LEEUWENHOEK gegraveerd was, zoo als blijkt uit de goede gelijkenis met het gegraveerde portret, uitgegeven bij zijn *Ontledingen en ontdekkingen.* Leiden 1686.

Eindelijk werd mij nog zeer onlangs door Dr. DU RIEU medegedeeld, dat door hem in den *Navorscher* van 1864, blz. 351, een afschrift is gevonden van een brief van LEEUWENHOEK, d.d. 9 Febr. 1701, aan FREDERIK ADRIAAN VAN RHEDE en handelende over verfstoffen en turfgraving.

Ook van al deze brieven zijn mij, door de welwillende zorg van Dr. DU RIEU, nauwkeurige afschriften toegezonden.

DE BAARMOEDERNAAD BIJ DE KEIZERSNEDE.

EENE HISTORISCH-KRITISCHE PROEVE

DOOR

A. E. SIMON THOMAS,
Hoogleeraar te Leiden.

I am satisfied that it may be theoretically and practically asserted true surgery to apply the metallic suture to the uterus in all cases of caesarean section. D. WARREN BRICKELL.

In het jaar 1869, bij gelegenheid van het bekend maken van een gelukkig afgeloopen geval van keizersnede, waarin ik de baarmoederwond met zilverdraad nauwkeurig gehecht had 1), schreef ik, dat wel (bijna) eenstemmig het hechten van de baarmoederwond werd afgekeurd, maar dat die afkeuring van een hulpmiddel, dat men niet beproefd had, mij van zijne aanwending niet behoefde af te schrikken. Het denkbeeld, dat ik in bovenstaande woorden formuleerde, berustte hoofdzakelijk op wat ik mij uit vroegere lectuur herinnerde, en op eenige vluchtige nasporingen in de verloskundige literatuur, die mij op dat oogenblik ten dienste stond; de zaak kwam mij echter te gewichtig voor, om haar later niet nog eens nauwkeurig te onderzoeken en het voornaamste te verzamelen, wat omtrent het hechten van de baarmoederwond bij de sectio caesarea hier en daar verspreid wordt aangetroffen. Dat mijn overzicht compleet is, wil ik geenszins beweren; toch vertrouw ik, dat het voor vele mijner kunstgenooten nog wel het een en ander, dat hun onbekend was, zal bevatten, en dat het tevens zal kunnen dienen tot eene betere waardeering van een maatregel, die goede uitkomsten belooft, en die, vooral om den twijfel omtrent zijn nut, onlangs door Prof. LEHMANN 2) uitgesproken, gevaar zou kunnen loopen door sommigen niet op zijn waren prijs geschat te worden.

Het oudste mij bekende geval van hechting der baarmoederwond is de ook reeds door anderen geciteerde waarneming van LEBAS, die juist eene eeuw geleden in het *Journal de Médecine, Supplément à l'année* 1770, page 177, werd bekend gemaakt. In het korte bericht, dat wij daaromtrent vinden bij T. E. LAUVERJAT 3) wordt alleen gezegd, dat LEBAS, Chirurgijn te Mouil-

---

1) *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, Jaargang V, 1869, Afd. I, blz. 501.
2) Hetzelfde werk, Jaarg. VI, 1870, Afd. II, blz. 176.
3) *Nouvelle Méthode de pratiquer l'opér. césar.* etc. Paris, 1788. pag. 150.

leron, bij vrouw BONNAUD, boerin te Saint-Germain-l'Aiguillier, nadat zij 4 dagen in arbeid was geweest, op den 27sten Augustus 1769 den buik door eene dwarssnede van even beneden den navel tot bij de ribben opende; de snede te hoog uitgevallen zijnde, werd er eene tweede, meer in eene schuinsche richting, van één duim onder den navel tot aan den bovenrand van de darmbeenskam gedaan. De baarmoeder werd bijna dwars ingesneden, men legde er drie geknoopte hechtingen in (on y fit trois points de suture). De buikholte werd van bloed gezuiverd. De vrouw werd niet gelaten, kreeg geene clysmata, en volgde geen bijzonder régime; zij dronk alleen eenige glazen china-afkooksel, toen men bespeurde, dat de wondranden dreigden gangreneus te worden; zij werden met hetzelfde afkooksel bevochtigd; de ettering stelde zich in 1); men nam de draden, die voor het hechten der baarmoeder gediend hadden, weg (on retira les fils qui avoient servi à la suture de la matrice). Op den 8sten October was de vrouw volkomen hersteld, en 12 dagen later werkte zij op het land.

Ziedaar alles wat LAUVERJAT over ons onderwerp zegt; hij vermeldt alleen het feit, zonder er verder een enkel woord aan toe te voegen. Eenige bladzijden verder (pag. 158) laat hij zich ongunstig uit over het hechten van de buikwond, die hij dan ook bij de door hem verrichte operatiën vlak verbond en verder aan zich zelve overliet 2). Dat LAUVERJAT den baarmoedernaad ten sterkste zou afgekeurd hebben, wanneer hij dit punt besproken had, valt wel niet te betwijfelen; leest men echter zijn geheele werkje door, dan bekomt men onwillekeurig den indruk, alsof hij gemeend heeft, dat het verkeerde van zoodanige handelwijze te duidelijk sprak, dan dat het der moeite waard zou geweest zijn, om daartegen te velde te trekken.

Wat ik hier van LAUVERJAT vooronderstel, kan waarschijnlijk ook gelden van de meeste zijner tijdgenooten. In de eerste uitgaaf van zijn *Art des Accouchemens*, 1781, pag. 314, zegt BAUDELOCQUE, van de baarmoederwond sprekende, alleen dit: „La réunion de cette plaie est l'ouvrage de la nature," en in de 2de editie van 1789, waarin het werk van LAUVERJAT geciteerd wordt, wordt niets meer gezegd en de baarmoedernaad volkomen geïgnoreerd, en dit geldt ook van alle volgende uitgaven, waarvan de laatste 23 jaren na den dood des schrijvers uitkwam 3).

1) Ik geef de interpunctie juist zooals zij bij LAUVERJAT is. In de Duitsche vertaling van EYSOLD, door SCHENCK (SIEBOLD, *Journal für Geburtshülfe*, Bd. V, 1826, S. 560) geciteerd, is zij gewijzigd. Volgens den Franschen tekst was de ettering een wenschelijk verschijnsel door het dec. cort. verkregen, niet een ongunstig, dat aanleiding gaf tot het verwijderen der draden, zooals Prof. LEHMANN, door SCHENCK in dwaling gebracht, het voorstelt.

2) De opmerking van NAEGELE (*Lehrbuch der Geburtshülfe*, 2te Aufl. Mainz, 1848, 2te Abth. S. 127), dat LAUVERJAT, niet minder dan de tegenwoordige verloskundigen, ongunstig over het hechten der baarmoederwond oordeelt, dat hij eene snelle sluiting der wond niet voor wenschelijk houdt en door den naad toch niet te verkrijgen enz., is onjuist. Ik las het geheele werk door en vond daarin, behalve de hierboven in het Fransch geciteerde woorden, geene enkele letter, die op ons onderwerp betrekking heeft.

3) *L'art des accouchemens*, par J. L. BAUDELOCQUE, 8me Ed. Paris, 1844. T. II, pag. 453.

Niet anders heeft GARDIEN (*Traité d'accouchemens*, Paris 1807, Tom. III, pag. 97) er over gedacht: „La plaie de la matrice n'exige aucun pansement." In 1811 schrijft CAPURON (*Cours théor. et prat. d'acc.* pag. 671): „Elle (la matrice) se cicatrise d'elle même," en raadt, op het voetspoor van LAUVERJAT, ook het hechten van de buikwond af. Mme. LACHAPELLE, wier bloeitijd evenzeer in het begin dezer eeuw valt, en MILLOT, die in 1804 zijn *Supplément à tous les traités* etc. uitgaf, roeren zelfs ons onderwerp met geen enkel woord aan. Genoeg om te bewijzen, dat de waarneming van LEBAS, door zijne tijdgenooten en opvolgers geheel geïgnoreerd, niet den minsten invloed in Frankrijk heeft uitgeoefend op den gang der denkbeelden, die men reeds sedert ROUSSET (1590) koesterde over de wijze, waarop de baarmoederwond moest behandeld worden.

Hoe ging het inmiddels in Duitschland? Eigenlijk niet veel beter. In 1803 had G. W. STEIN (d. J.), in zijne *Geburtsh. Abhandl.* Heft I, naar aanleiding van een ongelukkig afgeloopen geval van sectio caesarea, waarna men in het lijk de baarmoederwond wijd gapende aantrof, zijn bekenden voorslag gedaan, om aan de buik- en baarmoedersnede eene schuinsche richting te geven. Zijne Verhandeling werd in de *Salzburger Med. Chir. Zeitung*, 1805, Bd. III, n°. 63, gerecenseerd, en hierbij de opmerking gemaakt, dat men, tegen de algemeene regelen der Chirurgie in, meer getracht had, om genezing aan de oppervlakte dan in de diepte te verkrijgen, waarbij de anonyme recensent zich de volgende woorden ontvallen liet: „Sollte man wohl nicht eine Reunion der Wunde des Uterus bewirken können, wenn man dieselbe blutig heftete?" STEIN antwoordt daarop in zijne *Annalen der Geburtshülfe* u. s. w. Stück I, Leipzig 1808, S. 106 ff., in zijn gewonen verwarden en onduidelijken stijl. Voor zoover ik daaruit na herhaalde lezing wijs heb kunnen worden, komt zijne argumentatie op het volgende neder. Hij citeert eene zinsnede uit de *Suite des observations* van LEVRET; „Je n'ai garde de parler de faire une suture à la matrice, parceque tous les chirurgiens sçavent, qu'outre qu'elle serait très préjudiciable, elle devient absolument inutile, etc.", en tracht verder te betoogen, dat LEVRET met recht den baarmoedernaad nutteloos of schadelijk genoemd heeft, want, zegt hij, de baarmoeder trekt zich òf behoorlijk te zamen òf niet (ist thätig oder unthätig); in het eerste geval heeft men juist dien toestand, die het nalaten der bedoelde handelwijze rechtvaardigt; in het andere, wanneer de wondlippen van elkander wijken, toont zich daarin „eine der Wirkungen jener Kräfte, welche aller Fesseln, die man diesen anlegen will, spotten und entweder die Fesseln selbst oder den gefesselten Theil zersprengen würden." Nog eenige opmerkingen van gelijk gehalte worden daaraan toegevoegd, bijv. dat de winst door die nieuwigheid te verkrijgen, wel eens deze zou kunnen zijn, dat de verrassend snelle gevolgen van zulk een prikkel op de baarmoeder den Heelmeester zeer beleefd en voorkomend van zijne bezorgdheid voor latere suppuratie zouden kunnen bevrijden, ja zelfs van de verlegenheid hoe verder met de buikwond te handelen. Eindelijk wordt eenige regels verder de baarmoedernaad een „chirurgisch-geburtshülfliches Unwesen und Greuel" genoemd, waaraan STEIN niet zonder siddering kan denken.

Men ziet, de uitdrukkingen zijn krachtig genoeg; waren de bewijsgronden maar

even krachtig! Uit eene Noot (blz. 113) blijkt, dat STEIN niet onbekend was met de waarneming van LEBAS; hij citeert het *Journal de Médecine*, Suppl. a l'année 1770 (waarin zij het eerst gepubliceerd werd), doch met de bijvoeging: „si fabula vera," en de opmerking: „So viel weiss ich, ein solche Erzählung schadet meiner Behauptung nicht, aber wohl dem Glauben an glückliche Kaisergeburten überhaupt."

Onder de tijdgenooten van STEIN vinden wij bij BOER, wiens *Abhandlungen* van 1791 tot 1807 verschenen, bij FRORIEP, die zijn *Theoretisch-praktisch Handbuch* voor het eerst in 1802 uitgaf, en bij EL. VON SIEBOLD, wiens *Lehrbuch der praktische Entbindungskunde* van het jaar 1804 dateert, geen enkel woord over ons onderwerp, terwijl JOERG, die in 1807 zijn *Handbuch der Geburtshülfe* uitgaf, alleen zegt: „Nachdem die Wundränder des Uterus mit den Fingern an einander gebracht sind, werden selbige der Contraction des eigenen Organs und der Vereinigung der Natur, ohne jede künstliche Ligatur überlassen" 1).

Men ziet, STEIN liep weinig gevaar, om, zoo een dezer mannen het der moeite waard geoordeeld had den baarmoedernaad te bespreken, tegenspraak van hen te ondervinden.

Als de eerste Duitscher (behalve bovengenoemden anonymen Recensent), die de mogelijkheid schijnt te hebben ingezien, dat de baarmoedernaad ooit aangewezen zou kunnen zijn, verdient F. B. OSIANDER genoemd te worden; het gevaar van groot bloedverlies besprekende, dat zou kunnen ontstaan, wanneer men bij eene keizersnede de plaats van aanhechting der placenta trof, schrijft hij in 1820 het volgende: „In solchem Fall, wäre es wohl am rathsamsten, die Wunde der Gebärmutter nur mit zwei Heften zu schliessen; und die Faden durch den untern Winkel der Bauchwunde hängen zu lassen. Da die Gebärmutter nicht, wie der Bauch, nach der Verwundung anschwillt, sondern immer kleiner wird, so werden die Heften nicht durch verstärktes Anspannen schädlich werden, aber das Eintreten der Luft durch die Geburtstheile in die Bauchhöhle und das Eindringen der Gedärme und des Netzes von da in die Gebärmutterhöhle verhindern" 2).

Kort na OSIANDER treft men in Dr. J. H. SCHENCK van Siegen (Rijn-Pruissen) weder een man aan, die den baarmoedernaad wel in de meeste gevallen voor onnoodig, doch niet voor zoo onzinnig en gruwelijk houdt als STEIN zulks wilde laten voorkomen. In een uitvoerig Journal-artikel 3) leest men (l.l. S. 560): „Bedürfte es überhaupt des mechanischen Zwanges, um die Gebärmutter zusammen zuhalten, so würden wir dazu die blutige Naht vorziehen, welche sicher nicht die nachtheilige Reaction hervorbringen würde als obiges STEIN'sche Verfahren. Der Uterus ist jetzt so wenig empfindlich, dass diese kleine Verletzung an und für sich, und abgesehen von dem mühsamen Acte der Anlegung, den doch nöthigen längeren Offenbleiben der Wunde u. s. w. — nicht besonders schmerzen und reizen könnte. Doch rathen wir, sich derselben immer zu enthalten, da sie durch die Sorge

---

1) L. l. 3te Aufl. Leipzig 1833. S. 533.

2) *Handbuch der Entbindungskunst*, Bd. II, 1ste Abth. 1820, S. 368.

3) A. E. VON SIEBOLD, *Journal für Geburtshülfe*, u. s. w. Bd. V. S. 461—609.

für die normale Thätigkeit der Gebärmutter entbehrlich wird." In eene Noot citeert SCHENCK de waarneming van LEBAS uit de Duitsche vertaling van LAUVERJAT, met de bijvoeging, dat dit het eenige voorbeeld van dien aard is, dat hij kende.

Als een derde, trouwens nog zeer voorzichtige voorstander van den baarmoedernaad in enkele gevallen moet F. A. VON RITGEN genoemd worden. Hij verrichtte op den 31sten Maart 1828 eene sectio caesarea in het kraamgesticht te Giessen, die hij onder den titel: Nachricht über ein merkwürdiges vitales Verhalten der Gebärmutter bei einem Kaiserschnittsfalle," in 1830 beschreef 1). De aanleiding tot die kunstbewerking lag in verkorting der conjugata tot 2″ 4‴, en daarenboven was de baarmoederhals zoo buitengewoon lang en onrekbaar, dat de perforatie als onuitvoerbaar moest opgegeven worden. Des ochtends ten 7 uur werd de operatie verricht. RITGEN trof daarbij een gedeelte der placenta, pelde deze los en verwijderde haar te gelijk met het levende kind. Het verhouden der baarmoeder beschrijft hij met de volgende woorden: „Gleich bei der Entfernung des Kindes zog sich die Gebärmutter etwas zusammen, doch nur deren äussere vom Bauchfell bekleidete Schicht, während die inneren Schichten, wie schwammiger Brei sich daraus hervorstülpten, so dass die Wunde *drei* schreibe *drei* Zoll Breite hätte, während die innern Wundränder sich unmittelbar berührten; so dass also die Dicke der Gebärmutterwand anderthalb Zoll betrug." Zoolang er geene wee intrad, werd geene bloeding waargenomen; toen er echter eene wee opkwam, spoot eerst één groot, en bij de volgende verscheidene andere vaten; men onderbond er negen, desniettegenstaande bleef er bij elke wee uit duizend kleine slagaderen bloed vloeien, en noch door drukking, noch door koud water, noch zelfs door alcohol kon de bloeding gestelpt worden. „Ich wollte," laat RITGEN volgen, „die Naht der Gebärmutterwunde machen, allein die anwesenden Amtsbrüder hielten diese wegen der Entzündung des in einem so ungewöhnlichen Vitalitätszustande befindlichen Uterus für zu gefährlich. Da ich bei jeder Behandlung unter diesen Verhältnissen den Tod für unabwendbar hielt, gab ich nach und schloss um 8 Uhr 29 Minuten die Bauchdeckenwunde u. s. w." De kraamvrouw overleed na 26 uren. Bij de lijkopening vond men de baarmoederwond wijd gapende, 2½ à 3″ breed, de wondlippen oppervlakkig gangreneus en 3 onsen bloed en serum in de buikholte. In eene korte epicrise geeft RITGEN aan den eigenaardigen toestand der baarmoeder, dien hij meende waargenomen te hebben, den naam van „interstitielle Aufblähung, *Diatonia*," en vermoedt, dat de oorzaak daarvan in het zenuwstelsel kon gelegen zijn. „In practischer Hinsicht," zoo vervolgt hij, „könnte hier die blutige Naht des Uterus bei dem Gebärmutterschnitt zur Sprache kommen," en te meer helt RITGEN hiertoe over, omdat de baarmoeder in den regel op den 2den dag na de baring meer uitgezet wordt aangetroffen, en iets dergelijks van elke door de keizersnede verwonde baarmoeder te verwachten is. „Bei dieser Ausdehnung des Uterus ist Erneuerung der Blutung stets zu befürchten und es fragt sich daher ob diese nicht durch die Naht der Gebärmutterwunde begegnet werden könne? Diese

1) *Gemeins. Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde.* Bd. V, S. 577—597.

Frage dürfte mit Ja zu beantworten seyn; allein es kann dem Vortheile, den die Naht gegen Blutung gewährt, der Nachtheil, den sie durch die Vermehrung der entzündlichen Reizung bedingt, entgegen treten." Eene beslissing van de door hem opgeworpen vraag aan anderen overlatende, merkt RITGEN ten slotte nog op, dat men zich bij het hechten der baarmoederwond van draden zou kunnen bedienen, die men door de scheede naar buiten voerde en die, door aangeregen kralen (Paternosterzeug) los aangehaald, later geheel zouden kunnen verwijderd worden.

Tot het bovenstaande bepaalt zich alles, wat ik over den baarmoedernaad in het eerste derde gedeelte der loopende eeuw in de Duitsche literatuur heb kunnen vinden, en veel zal ik zeker wel niet hebben overgeslagen, althans in MEISSNER's *Forschungen des Neunzehnten Jahrhunderts. Zeitraum* 1801 *bis* 1825, Leipzig 1826, noch in het vervolg daarop, *Zeitraum* 1826 *bis* 1832; Leipzig 1833, wordt een enkel woord over ons onderwerp gezegd, hoewel de schrijver in de opmerking, die hij blz. 223 maakt: „In allen Fällen wo Mütter nach gemachten Kaiserschnitten starben, fand man gewöhnlich die Bauchwunde grösstentheils geschlossen, die der Gebärmutter aber meistens noch offen, und es scheint, als ob diese niemals fest verwachse," aanleiding genoeg moest gevonden hebben, om ons onderwerp te bespreken, wanneer daarover, gedurende het door hem behandelde tijdvak, iets van beteekenis in Duitschland geschreven was.

Het tijdstip was echter niet ver, dat zich in Duitschland de stem zou doen hooren van een man, die geheel met de oude traditiën brekende, den baarmoedernaad zou durven verrichten en dien op verstandige gronden aanbevelen, en al werd die stem nauwelijks opgemerkt en naar het schijnt spoedig geheel vergeten, toch verdient zij naar mijne overtuiging, dat wij er een oogenblik naar luisteren. Zekere WIESEL, Medico-Chirurg te Hülsenbusch, een dorp niet ver van Gümmersbach in Rijn-Pruissen, deelde in 1836 in de *Medische Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen*, n°. 13, eene waarneming van eene sectio caesarea mede, waarvan ik het volgende uit een uitvoerig referaat in SCHMIDT's *Jahrb.* Bd. XIII, 1837, S. 62, overneem. De operatie, die op den 22sten Augustus 1835 te Gümmersbach verricht werd, betrof eene rachitica van 27 jaar, die sedert 3 dagen in partu was; de buiksnede werd in de linea alba gedaan, de baarmoedersnede, om de aanhechting der placenta te ontwijken, iets meer naar links; het kind en daarna de placenta werden spoedig verwijderd, de linker wijsvinger werd in den bovenhoek der baarmoederwond ingehaakt, en de baarmoeder daarmede in de buikwond getrokken; de buikwand werd door een adsistent met de vlakke handen tegen de baarmoeder gedrukt, zoodat noch lucht noch bloed in de buikholte konde indringen, noch darmen naar buiten komen. De baarmoeder werd in die positie zoolang vastgehouden, totdat het bloeden uit hare holte en uit de wondlippen had opgehouden; met het laatste verliepen 10 minuten. Daarna legde WIESEL eene hechting in de baarmoederwond met eene kromme naald en een draad van 1‴ dikte, dien hij op ½′ afstand van den wondrand diep door het baarmoederweefsel, doch niet door het slijmvlies heenstak en vervolgens met een paar knoopen bevestigde; één uiteinde van dien draad werd afgeknipt, het andere door het onderste gedeelte der buikwond, die

grootendeels door 5 bloedige hechtingen gesloten werd, naar buiten gevoerd. Het kraambed verliep, behalve braken op den 2den en lichte koorts tot den 4den dag, ongestoord; op den 8sten dag werden de buikhechtingen verwijderd; de baarmoederhechting liet nog niet los, ook niet nadat er dagelijks 2maal sterk aan getrokken werd, daarom werd de draad op den 14den dag door eene sonde met een oog gehaald, deze tot aan de baarmoeder gebracht en op geleide daarvan de hechting met eene geknopte bistourie doorgesneden en verwijderd. Acht dagen later was de wond genezen en de vrouw hersteld. Als argumenten, waarom hij de baarmoederwond hechtte, geeft WIESEL de volgende op:

1°. De wondvlakten der baarmoeder naderen bij hare samentrekking niet tot elkander, zij worden wel kleiner, maar verwijderen zich door de werking der dwars en schuins verloopende baarmoedervezels van elkander; de gesneden wond der baarmoeder kan derhalve zonder hechting niet per primam intentionem genezen. Daarbij komt nog, dat de baarmoeder niet dadelijk tot rust komt, wel trekt zij zich tot de grootte van eene vuist te zamen, doch dit duurt niet lang, dan zet zij zich weder uit, en daarop volgt weder eene nieuwe contractie, en dit herhaalt zich in de eerste 24 uren meermalen; eene onafgebrokene onderlinge aanraking der wondvlakten kan daarom alleen door bloedige hechting verkregen worden.

2°. De baarmoeder bestaat, behalve hare spiervezels, uit bindweefsel en vaten, weefsels, die na verwonding geneigd zijn om p. p. i. te genezen; het is daarom waarschijnlijk, dat gesneden wonden der baarmoeder in den regel op die wijze zullen genezen, wanneer zij slechts behoorlijk gehecht worden.

3°. De baarmoeder wordt door de groote wond in de functies, die zij nog na hare ontlediging te volbrengen heeft, gestoord. Samentrekking en uitzetting kunnen niet behoorlijk plaats hebben, daaruit vloeien verschillende nadeelen voort, zoodat dan ook dikwijls de vrouwen onder vreemde verschijnselen sterven; eene nauwkeurige vereeniging der wond daarentegen stelt haar weder in staat hare functies ongestoord te volbrengen.

4°. De baarmoeder is door hare bestemming dikwijls aan beleedigingen blootgesteld, zij wordt door geschikte en ongeschikte verloskundigen dikwijls geprikkeld zonder dat er eenig nadeel uit voortvloeit, weshalve het ook niet voor bedenkelijk kan gehouden worden, om eene enkele bloedige hechting in een zoo weinig kwetsbaar orgaan te leggen.

5°. Meerdere schrijvers hebben de noodzakelijkheid van de bloedige hechting aangetoond en deze aanbevolen.

Mij dunkt, tegen de beide eerste argumenten van WIESEL laat zich niets aanvoeren; zij zijn volkomen gewettigd door de bekende anatomische en physiologische gesteldheid van het orgaan, dat ons bezig houdt. Het 3de argument is van minder beteekenis; aan weeënverplaatsing, die de schrijver hierbij op het oog had, gelooft niemand meer. Het 4de beduidt ook weinig, daar in waarheid eerst herhaalde waarnemingen kunnen leeren in hoe verre de baarmoeder al of niet het hechten verdraagt, en evenmin ken ik waarde toe aan den 5den bewijsgrond, daar het vrij onverschillig is, wat anderen gezegd kunnen hebben omtrent een hulpmiddel, dat zij niet beproefden.

Het voorbeeld van WIESEL en het goede resultaat, dat hij verkreeg, schijnt niet zonder invloed op zijne onmiddellijke omgeving gebleven te zijn. In hetzelfde n°. toch der *Med. Zeitung d. V. f. H. in Preussen* wordt nog een tweede geval van sectio caesarea met hechting der baarmoederwond medegedeeld, waarvan ik, bij onmogelijkheid om den oorspronkelijken tekst te bekomen, ook weder de hoofdbijzonderheden uit SCHMIDT's *Jahrb.* B. XIII, S. 65, overneem. Wanneer de kunstbewerking plaats had blijkt niet. Zij werd door BÜREN, Kreis-Chirurg te Hülsenbusch, de woonplaats van WIESEL, verricht. De indicatie lag in osteomalacie bij eene vrouw, die vroeger 6 maal natuurlijk gebaard had, en sedert 4 jaren ziek was. Tijdens de zwangerschap had zij onophoudelijk gehoest en dikwijls gebraakt. De buikwand werd in de linea alba geopend; het kind leefde. Verder zegt de Referent: „Die Operation wurde nach den bekannten Regeln vorgenommen und nach den schon früher von LAUVERJAT geübten und neuerlich von Vielen angenommenen Verfahren der Uterus geheftet. Die ersten Tage nach der Operation befand sich die Entbundene zwar leidlich, doch der schon in der Schwangerschaft zugegen gewesene Husten und das Würgen dauerte auch nach der Entbindung fort. So geschah es, dass endlich die meisten Hefte der Bauchnaht nebst denen der Gebärmutter ausrissen und so die Hoffnung eines guten Ausgangs sehr beeinträchtigt wurde. Aller Sorgfalt ungeachtet konnte daher die Operirte nur bis zum 15 Tage erhalten werden, wo die ohnehin schon sehr abgezehrte Person bei starkem Säfteverluste, einer schleichenden Metritis erlag."

Dat anderen WIESEL in zijne handelwijze hebben nagevolgd is mij nergens gebleken; zonder tegenspraak is hij echter niet gebleven. Uit het *Neue Zeitschr. f. Geburtsk.* Bd. VII. 1839, S. 475 blijkt mij, dat zekere Dr. N. MEIJER in hetzelfde *Tijdschrift*, dat vroeger de bijdragen van WIESEL en BÜREN opnam, het hechten der baarmoederwond heeft afgeraden 1). Hij verwerpt die handelwijze volkomen. Het beklemd geraken van darmen in de baarmoederwond, dat men daardoor zoude hebben willen verhinderen, komt niet licht voor; de baarmoeder trekt zich na hare ontlediging genoeg te zamen, dat de wondranden aan elkander raken. Mocht intusschen dit onwaarschijnlijk indringen van darmen plaats hebben, dan zou zich dit wel door eigenaardige verschijnselen doen kennen en daar het alleen kort na de operatie denkbaar is, zou men slechts den buiknaad behoeven los te maken, om de beklemming op te heffen. Het hechten der baarmoederwond heeft, behalve het bezwaar om de hechtingen aan te leggen en ze na genezing van de buikwond weder te verwijderen, het nadeel, dat er ontsteking der baarmoeder en hare gevolgen door veroorzaakt worden.

Hoewel het uit het Referaat, dat ik daarvan ken, niet blijkt, dat het stuk van MEIJER bepaald tegen WIESEL gericht is, doet de opname daarvan in hetzelfde *Tijdschrift* toch aan iets dergelijks denken, alleen klinkt het bij dit vermoeden vreemd, dat MEIJER juist te velde trekt tegen een argument voor den baarmoedernaad, dat door WIESEL niet gebruikt is, en dat hij in zijnen ijver voor wat hij voor goed en waar houdt, de argumenten van

---

1) *Med. Zeitschr. d. Ver. f. Heilk. in Preussen*, 1837, n°. 30.

WIESEL onaangetast laat en niet anders weet aan te voeren, dan dat de hechting moeielijk aan te leggen en later moeielijk te verwijderen zou zijn en dat zij ontsteking kan verwekken. Wat hiervan ook zij, de argumenten van MEIJER behooren zeker niet tot de krachtigste. Of zou een Chirurg iets, dat wellicht goed kan zijn, moeten nalaten omdat het moeielijk is? En welk bewijs had men voor den ontstekingverwekkenden invloed van eene hechting, die waarschijnlijk toen nog maar driemaal beproefd was en waarna twee vrouwen van de drie in leven waren gebleven?

Opmerkelijk is het dat noch de waarneming van WIESEL, noch de gronden, waarop zijne handelwijs steunde de aandacht van zijne tijdgenooten schijnen getrokken te hebben. Het Tijdschrift, waarin zij bekend gemaakt werden, moge slechts een beperkten kring van lezers gehad hebben, de man zelf als Dorps-Chirurg weinig bekend zijn geweest, toch had men mogen verwachten, dat SCHMIDT's *Jahrbücher* de zaak algemeen genoeg zouden bekend gemaakt hebben, om haar niet zoo spoedig en zoo volkomen in vergetelheid te doen geraken, als nu het geval geweest is. Of verdiende zij niets anders? Het zij zoo, maar dan waren toch de argumenten van WIESEL zoo zwak en onbeteekenend niet, of zij verdienden grondig wederlegd te worden.

Weinige jaren later, namelijk in 1840, werd weder eene sectio caesarea, waarbij de baarmoederwond bloedig werd gehecht, door zekeren Dr. GODEFROY in de *Gazette Médicale* bekend gemaakt. Uit FRORIEP's *Neue Notizen*, 1840, n°. 314, neem ik daaromtrent het volgende over. Nadat bij Vrouw P., eene eerstbarende rhachitica, het hoofd zich in eene conjugata van 5 ctm. had vastgezet, werd de buikwand ter lengte van 15 à 16 en de baarmoederwand 13 à 14 ctm. ver ingesneden. De placenta zat aan den voorwand der baarmoeder en werd uitgehaald, even als het levende kind, dat 3 kilogr. woog. Nadat de verlossing op die wijze was getermineerd werd de baarmoeder gereinigd; zij trok zich te zamen, zoodat de wond kleiner werd. Daar deze echter nog altijd zoo groot was, dat eene darmlis en een stuk net daarin drongen, hield GODEFROY het voor raadzaam drie bloedige hechtingen in de wondlippen te leggen, die daarenboven ten doel hadden om de uitstorting van lochiaal bloed en etter in de buikholte te verhinderen. De hechtdraden werden kort bij den knoop afgesneden. Ook de buikwond werd met den bloedigen naad vereenigd. Prof. LEHMANN, die een kort bericht van dit geval uit FRICKE u. OPPENHEIM's *Zeitschrift* overneemt, vermeldt er nog bij, dat de lijderes na herhaalde V. S. en tart. emet. na 3 weken hersteld en de buikwond reeds den 10den dag gecicatriseerd was. Mijne bron zegt alleen, dat het kraambed niets bijzonders opleverde.

Deze waarneming, die, behalve in de beide genoemde Tijdschriften, ook in het *Neue Zeitschr. f. Geburtsk.* Bd. XII, 1842, S. 287, en misschien ook nog wel elders gerefereerd werd, heeft met die van LEBAS de verontwaardiging van KILIAN te Bonn opgewekt. „Eine der abentheuerlichsten Vorschlage," zoo schrijft hij 1), „ist der LAUVERJAT'sche, die Uterinwunde mit der blutigen Naht zusammenzuheften. Zweimal ist zwar dieses Verfahren mit ganz glücklichem Ausgange geübt worden, und zwar zum ersten

1) H. F. KILIAN, *Die operative Geburtshülfe*, Bd. I, Bonn 1849, S. 758.

Male in Jahre 1769 von den französischen Wundarzte LEBAS in Mouilleron, dann aber auch neuerlichst von GODEFROY gleichfalls mit allem Erfolge, und von mehreren Seiten her ist es ernstlich gewürdigt worden, so z. B. von STEIN d. J., allein die Unbrauchbarkeit der Methode leuchtet so sehr und besonders dem in der Behandlung der Wunden nicht unerfahrenen ein, dass wir eine strenge Widerlegung für verlorene Mühe erachten und wohl annehmen dürfen, dass in so augenscheinlichen Dingen zwei Fälle nichts beweisen." Waarlijk eene schitterende wijze van argumenteeren, waardoor echter moeielijk iemand anders dan zij, die reeds overtuigd zijn, overtuigd zullen kunnen worden; de kleine onnauwkeurigheid nog daargelaten, dat LAUVERJAT en nog minder STEIN ooit voorstanders van den baarmoedernaad geweest zijn.

Na 1849 schijnt, zoowel in Frankrijk als in Duitschland, de kwestie van den baarmoedernaad zoo goed als geheel gerust te hebben. In de Duitsche en Fransche Handboeken, die van 1850—1870 verschenen, wordt er òf in het geheel niet van gesproken òf de zaak met een enkel woord als onnoodig of schadelijk voorgesteld. Zoo vindt men bijv. in het Handboek van SCANZONI 1) het volgende: „Unnütz und verwerflich ist der von LAUVERJAT gemachte Vorschlag, den Hämorrhagieen durch die an die Uterinwunde angelegte blutige Naht Einhalt zu thun und ihnen vorzubeugen; denn legt man die Hefte im erschlafften Zustande des Organs an, so sind sie begreiflicherweise ganz erfolglos, und thut man es in einem Momente in welchem die Wände contrahirt sind, so werden, wie wir diess bei einem im Jahre 1847 von uns ausgeführten Kaiserschnitte unter unseren Augen eintreten sahen, die Hefte aus dem lockeren Gewebe allsogleich ausreissen, wenn sich das Volumen der Gebärmutter im Folge der Relaxation ihrer Wunde vergrössert. Aber selbst dann, wenn diess nicht einträte, vermöchte die blutige Naht durchaus nicht die in der Gebärmutterhöhle auftretenden Hämorrhagieen zu stillen oder hintanzuhalten." Op deze zinsnede van SCANZONI, die onveranderd in de latere uitgaven van zijn Handboek teruggevonden wordt, slaat waarschijnlijk, wat Dr. GLISCZYNSKI van Warschau in zijn „Bericht" omtrent eene met goeden uitslag verrichte keizersnede schrijft 2): „Das von LEBAS vorgeschlagene Zunähen der Gebärmutterwunde übergehe ich mit Stillschweigen; denn ich glaube nicht dass es noch je in Anwendung gezogen werden wird. Zwar hat SCANZONI 1847 es einmal in Anwendung gezogen, allein der Erfolg war ungünstig und er verdammte es seit der Zeit vollkommen."

Dat er echter enkele Verloskundigen geweest zijn, die, hoewel zij den naad niet hebben durven aanwenden, er toch minder ongunstig over dachten, kan ten slotte uit eene Bijdrage van Dr. PAGENSTECHER in Elberfeld blijken, die in eenige opmerkingen, toegevoegd aan het bericht van 10 gevallen door hem waargenomen, zegt: „Das wesentlichste Hinderniss für einen guten Ausgang lag in der erschöpften Contractionsfähigkeit des Uterus, wo dann nach Entfernung des Kindes die Wunde weit klaffte und blu-

1) F. W. SCANZONI, *Lehrbuch der Geburtsh.* Bd. III. Wien, 1852. S. 297.

2) *Monatschr. f. Geburtsk.* Bd. XVII, 1861, S. 95.

tete, oder im Verlaufe der nächsten Tage sich wieder öffnete, ehe gehörige Verklebung erfolgt war. Leichtes Reiben des Gebärmuttergrundes, Eisstückchen, in die Höhle des Uterus gelegt, Mutterkorn innerlich angewendet waren ohne grossen Einfluss; ich glaube dass eine durchlaufende in die Gebärmutterhöhle hinabhängende Naht zu versuchen ist, um wenigstens einen einstweiligen Verschluss der Wunde herbeizuführen." (*Monatschr. f. Geburtsk.* Bd. XIX, 1862, S. 123.)

Zoo stond de kwestie, toen zij, als bij toeval en van eene zijde, waarvan men zulks a priori niet verwacht zou hebben, voor het eerst in Engeland ter sprake werd gebracht. SPENCER WELLS had op den 24sten Augustus 1865 het ongeluk eene onwillekeurig bij eene ovariotomie met een troicart aangestokene baarmoeder te zien inscheuren, toen hij den vinger in de gemaakte opening bracht, om het placentair weefsel, dat daardoor naar buiten drong, terug te schuiven; de wond bleef, niettegenstaande het onderbinden van 3 vaten, bloeden, en de baarmoeder trok zich eerst te zamen, nadat men een stuk ijs daarin had laten smelten. SPENCER WELLS legde toen eene doorloopende hechting met een zijden draad aan, waarvan het eene uiteinde door de vagina en het andere door de buikwond te gelijk met de 3 draden der onderbonden vaten naar buiten hing, daarbij, zonder met den voorslag van PAGENSTECHER bekend te zijn, het door dezen reeds aangegeven denkbeeld realiseerende. De vrouw herstelde, doch niet zonder verschijnselen van peritonitis doorgestaan te hebben, en na 19 dagen werd de hechtdraad verwijderd door eenvoudig aan het ondereinde te trekken.

Deze waarneming was de eenige van een baarmoedernaad bij sectio caesarea, die mij nauwkeurig bekend was, toen ik mijne 7de operatie van dien aard op den 3den Augustus 1869 verrichtte. De eerste zes waren alle ongunstig afgeloopen, de laatste zoo goed als zeker door verbloeding uit de baarmoederwond, en hoewel het mij dus onbekend was, dat de baarmoedernaad al in handen van meer anderen goede resultaten had opgeleverd, rekende ik mij toch hoofdzakelijk op de theoretische gronden, die ik bij gelegenheid van het bekend maken dier waarneming mededeelde 1), gerechtigd, om daarvan eene proef te nemen, en wel op een wijze, die, voor zoover mij toen bekend was, nog niet was toegepast geworden. De bijzonderheden dier waarneming behoef ik hier niet te herhalen; alleen wil ik in herinnering brengen dat ik, nadat de baarmoeder zich goed had te zamengetrokken, de daarbij altijd nog gapende wond met 8 zilverdraadhechtingen op hoogstens 1 ctm. afstand van elkander sloot, de peritoneaalholte netjes uitsponsde en de buikwond door 10 omwondene hechtingen geheel toesloot. De uitkomst overtrof zelfs nog mijne verwachting, het kraambed verliep onder eenige voorzichtigheidsmaatregelen niet anders dan bij elke voorspoedig verloste vrouw verlangd kan worden, en hoewel op den 6den dag een gedeelte van de toegekleefde buikwond oppervlakkig opensprong kon de kraamvrouw reeds na 14 dagen als genezen beschouwd worden.

Bij het verrichten dier kunstbewerking en ook bij hare bekendmaking meende ik niet alleen de eerste, maar ook de eenige te zijn, die, de baar-

---

1) *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* Jaarg. 1869 Afd. I. blz. 493.

moederwond hechtende, daarbij van zilverdraad gebruik gemaakt en het plan gevormd had om de suturen in de buikholte terug te laten. Spoedig echter bleek mij het tegendeel en, hetzij de zaak in het vervolg en bij menigvuldiger toepassing eene winst voor de operatieve verloskunst, of eene mislukte poging ten goede moge blijken te zijn, toch zal ieder het met mij opmerkelijk vinden, dat bijna gelijktijdig in Amerika en in Engeland en kort daarna in Nederland door drie personen, die van elkander *niets* afwisten, eene nieuwe methode is uitgedacht en toegepast, die aanvankelijk althans goede resultaten heeft opgeleverd.

De allereerste, die op de gedachte schijnt gekomen te zijn, om bij eene keizersnede de baarmoederwond nauwkeurig met zilverdraad te hechten, is Dr. WARREN BRICKELL, Hoogleeraar in de Verloskunde te New Orleans, geweest; zijne waarneming dateert reeds van 21 December 1867 en werd door hem in *the New Orleans Journal of Medecine*, Vol. XXI, nº. 3, July, 1868, pag. 454—466, uitvoerig beschreven. Daar genoemd *Tijdschrift*, dat ik niet zonder moeite kon bekomen, zeker niet in ieders handen is, zij het mij vergund de hoofdbijzonderheden der waarneming, voor zoover zij voor mijn doel van beteekenis zijn, hierbij mede te deelen.

De vrouw, eene eerstbarende creole van 23 jaar, was reeds 5 dagen in arbeid geweest, toen Dr. D' AQUIN op den 16den December bij haar geroepen werd; hij vond de vagina door een oud litteeken aanmerkelijk vernauwd, de baarmoederhals gezwollen, het ostium nog gesloten; onder steeds voortdurende weeën kon eerst 4 dagen later de vinger tot in de baarmoeder gebracht worden en de slappe hoofdbekleedselen der vrucht, waarvan de dood reeds den 16den December gediagnosticeerd was, worden gevoeld. Op den 21sten December zag BRICKELL de vrouw voor het eerst, haar toestand was zeer ongunstig: gelaat angstig, lippen blauw, tong rood, ademhaling 26, pols 143 in de minuut; weeën waren er sedert 15 uren niet meer geweest. De baarmoederlippen waren buitengewoon sterk gezwollen, op drie plaatsen diep ingescheurd, de scheede droog, heet en gevoelig. Twee vingers konden door den langen en onrekbaren baarmoederhals, die op het punt scheen van in gangreen te vallen, ingebracht worden en daarmede bereikte BRICKELL den gecollabeerden schedel van een gemacereerd kind. Aan den achterwand der scheede bestond eene dwarse strook van vast litteekenweefsel, die het kanaal aanmerkelijk vernauwde. BRICKELL begreep dadelijk, dat hier slechts aan de sectio caesarea kon gedacht worden, doch toen drie andere tegenwoordig zijnde Verloskundigen te zeer tegen die kunstbewerking opzagen, stemde hij er in toe, om te beproeven, of het soms nog gelukken kon, om de doode vrucht bij gedeelten te verwijderen. Dit werd op verschillende wijzen beproefd, doch na een half uur was men nog zoo weinig gevorderd, dat er nu geen twijfel meer kon overblijven, of het zou uren geduurd hebben voor men de verlossing had kunnen voleindigen, terwijl het even zeker was, dat de gevolgen van zulk langdurig opereeren verschrikkelijk zouden geweest zijn. Derhalve werd eindelijk tot de keizersnede besloten. De buikwand werd links een weinig ter zijde van de linea alba gekliefd; bij het insnijden van den baarmoederwand kwam de placenta te voorschijn; zij werd te gelijk met het kind uit de baarmoeder genomen.

Terwijl de baarmoeder werd ingesneden, welde het bloed rijkelijk uit vele groote vaten op, en dit hield ook na de verlossing aan, want het orgaan contraheerde zich slechts gedeeltelijk en viel toen te zamen, de rechter helft zonk in. Geene physische prikkels waren bij machte om de baarmoeder op eene voldoende wijze te doen contraheeren; het bloed bleef vrij uitvloeien; den buik, terwijl de baarmoeder in dien toestand was, te sluiten, was buiten kwestie en men besloot dadelijk om de wond met zilverdraad te sluiten. Zes hechtingen werden spoedig aangelegd; dit getal bleek noodig te zijn voor het nauwkeurig coapteeren van de doorgesnedene oppervlakten en het tegenhouden der bloeding. De hechtingen werden diep door het baarmoederweefsel gestoken, met een gewonen dubbelen knoop gesloten, en de uiteinden ter lengte van een kwart duim afgeknipt en tegen de oppervlakte der baarmoeder aangelegd. De buikwond werd nu zorgvuldig afgesponsd en met 5 dikke zilverdraadhechtingen met inbegrip van het peritonaeum gesloten. Het verband bestond in kleefpleisterstrooken en een dunnen buikband. Onder het verbinden werd ten gevolge der chloroform eene ruime hoeveelheid melk uitgebraakt, die men buiten weten der deskundigen kort voor de operatie aan de patiënte had gegeven. Den volgenden ochtend gevoelde zij zich zeer wel en verkwikt door een gerusten slaap. De lochieën waren regelmatig en geheel vrij van den rottigen stank, die voor de operatie bestaan had. Den tweeden dag was de toestand volkomen naar wensch; er was een weinig tympanitis, die spoedig week na een clysma van lauw water. Den 3den dag was de patiënte wat onrustig, zij had ten gevolge van straatrumoer slecht geslapen, dit had echter geen verder gevolg en van dien tijd af ging de herstelling ongestoord voort. De buikhechtingen werden op den 14—16den dag verwijderd, slechts enkele druppels etter werden gezien. Vier dagen later zag BRICKELL de kraamvrouw voor het laatst, en vernam 4 maanden later van Dr. D'AQUIN, dat zij volkomen wel was, en dat men van de zilverdraadhechtingen in de baarmoeder verder niets had gemerkt.

Eene tweede waarneming van zilverdraadhechting behoort aan Dr. BAKER BROWN en J. TAYLOR te Londen; zij werd ongeveer gelijktijdig met het geval van BRICKELL, namelijk op den 27sten December 1867 gedaan en is door Dr. TAYLOR beschreven in *The Lancet* 1868, Vol. I, pag. 85 en 484. Het bericht, dat wij daar vinden, is kort. De vrouw was eene eerstbarende van 23 jaar met eene ingangsconjugata van hoogstens 1½". Van de kunstbewerking wordt alleen gezegd, dat, nadat men zich van de onvermijdelijkheid der operatie overtuigd had, dadelijk daartoe werd overgegaan. Een levend meisje van 7½ pond werd geboren. De baarmoeder werd gesloten met zilverdraadhechtingen en de buikwond op dezelfde wijze. Er volgde een adynamische vorm van algemeene peritonitis met aanhoudend braken gedurende vier dagen; onder sterk braken scheurde een der buikhechtingen uit en eene ruime hoeveelheid scherp peritoneaalvocht vloeide af; ook eene darmlis kwam naar buiten en werd teruggebracht; de ontstekingsverschijnselen bedaarden nu spoedig, en op den 17den dag was de kraamvrouw herstellende. Dit duurde tot den 28sten dag; in het begin der 5de week begon zij te klagen over pijn en zwelling van de linker kuit; de vena poplitea was ook hard en gevoelig; het plaatselijk lijden verminderde onder fomentaties en

prikkelende middelen inwendig, maar er volgden verschijnselen van lobulaire pneumonie; ook deze scheen men nog te boven te zullen komen door prikkelende middelen en vesicantia, alleen de hartslag bleef onregelmatig. Tegen het einde der 6de week was de toestand weder voldoende; op den 43sten dag had de kraamvrouw zich zeer wel gevoeld, toen zij plotseling over hartklopping en flauwte begon te klagen, achterover viel en syncoptisch stierf. Bij de lijkopening werd thrombose der art. pulmon. als oorzaak van den dood gevonden. De baarmoeder was nog groot, de zilverdraadhechtingen waren op eene na met plastische lympha omhuld en adhaerent aan het peritonaeum der blaas. De onderhoek der baarmoederwond bleek bij drukking nog onvereenigd te zijn, het weefsel was echter ook daar gezond en niet ontstoken. Volgens de korte beschrijving, die er van gegeven wordt, schijnt het bekken door spondylolisthesis misvormd geweest te zijn.

In hetzelfde n°. van het *Jahresb. üb. d. Leistungen und Forsch. in der Ges. Med.* Jahrg. III, 1868, Bd. II, S. 634, dat in Juli 1869 verscheen, en waaruit ik door een referaat van SPIEGELBERG voor het eerst in November 1869 kennis bekwam van de waarnemingen van BRICKELL en TAYLOR, wordt nog een 3de geval van sectio caesarea met hechting der baarmoederwond vermeld. De waarneming, die van DIBBLE te New Haven, Connecticut, afkomstig is, werd den 2den Maart 1868 gepubliceerd in de *New York Med. Rec.* Het referaat van SPIEGELBERG luidt als volgt: „16 jähr. Pp. rhachit. Becken mit C. V. von 1½", Lebender Knabe 8 Pfd. 3 Unzen. Ligatur von 5 Uterusarterien, die kurz abgeschnitten wurden. Fortlaufende Naht des Uterus mit feinem Hanffäden; Silbernaht der Bauchdecken, welche in der Länge von ¾" unten offen gelassen wurden. Genesung ohne bedeutende Störungen. Operateur war Dr. TOWNSEND."

Voordat hem deze operatiën bekend waren geworden — daar hij althans bij hare vermelding alleen het referaat van SPIEGELBERG citeert — verrichtte mijn vriend en ambtgenoot LEHMANN te Amsterdam drie keizersneden, die onlangs werden bekend gemaakt 1) en waaruit ik voor mijn doel het volgende met betrekking tot de tweede en derde waarneming overneem. De eerstbedoelde operatie werd in consult met den Heer WIJKING op den 3den Juli 1869 gedaan, bij eene gezonde primipara van 31 jaren met eene conjugata diagonalis van 7 ctm. Andere kunstbewerkingen waren niet voorafgegaan; de vliezen werden tusschen het insnijden van den buikwand en de baarmoeder kunstmatig gebroken. Het kind kwam krachtig levend ter wereld. Er ontstond hevige bloeding uit den bovenhoek der baarmoederwond, de placenta werd spoedig verwijderd, de baarmoederwond bleef bloeden, koud water en drukking hadden daarop weinig invloed en toen de pols begon weg te zinken werd zonder verder dralen tot eene diepe hechting der uteruswond met tamelijk breed veterband overgegaan. Na eene enkele hechting hield de bloeding onmiddellijk op, volgde eene goede contractie, waarbij tevens bleek, dat de wondranden overal vrij goed aan elkander sloten. De buikwond werd met 3 geknoopte hechtingen van hetzelfde veterband en 2 zijden draadhechtingen vereenigd, met openlaten van eenen kleinen beneden-

1) *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, Jaarg. 1870, Afd. II, bl. 145.

hoek. Den volgenden dag was de toestand gunstig, evenzoo den 2den, en van af den 3den dag, toen de wond bijna geheel per primam intentionem gesloten was, liet de toestand niets te wenschen over; op den 5den en 6den dag werden de hechtingen verwijderd. De opengelaten onderhoek, waarin geen plukselwiek schijnt gebracht te zijn, sloot zich ook van zelf onder matige suppuratie, en heeft volgens de later bijgevoegde beschouwingen in casu niet gediend om uitgang aan wondsecreten te verleenen, die zich gelukkig niet schijnen gevormd te hebben. Van de veterbandhechting, waarvan in de waarneming niet verder gesproken wordt, zegt Prof LEHMANN in zijne latere beschouwingen, dat zij in de buikholte achtergelaten, zonder verder nadeel verdragen is.

Niet minder belangrijk, hoewel minder gelukkig afgeloopen, is de operatie van 25 Juli 1869, die door Prof. LEHMANN in het St. Pieters Gasthuis werd verricht. Zij betrof eene zeer misvormde, doch overigens gezonde primipara, die op genoemden datum des voormiddags ten $10\frac{1}{2}$ uur geopereerd werd, nadat het vruchtwater $1\frac{1}{2}$ dag vroeger was afgevloeid, en de ontsluiting onder matige weeën tot $1\frac{1}{2}''$ gevorderd was. Chloroforme en eene voorafgaande subcutane morphine-injectie werden evenals in het vorige geval gebruikt; tegen elke mogelijke infectie werd zorgvuldig gewaakt. De buiksnede had plaats langs de linea alba, de baarmoedersnede liep van af den fundus uteri tot 2″ boven het ostium. Het kind was voldragen en levend. De placenta werd door de wond verwijderd. De uterus begon zich daarna weinig samen te trekken, zijne wanden bleven slap en week, ofschoon de bloeding matig was. Ook door manipulatiën en aandrukken van koude sponsen trok de baarmoeder zich weinig te zamen, de randen krulden sterk naar buiten om, weshalve, vooral om latere bloeding in de buikholte te voorkomen, tot hechting der uteruswond werd overgegaan. Zij werd met 4 diepe hechtingen van zijden veterband en 1 oppervlakkige met een dunnen zijden draad vereenigd. Onmiddellijk daarna zag men goede samentrekkingen der baarmoeder volgen, waarbij de wondranden zonder eenige bloeding nauwkeurig met elkander vereenigd bleven. De buikwond werd met 4 geknoopte hechtingen van veterband en 2 oppervlakkige met zijden draad gesloten, op den benedenhoek na, die met droog pluksel bedekt werd enz. Reeds 's avonds begonnen zich verschijnselen van algemeene buikvliesontsteking te vertoonen, waaraan de kraamvrouw ruim $2\frac{1}{2}$ etmaal na de kunstbewerking bezweek. Bij de lijkopening werd veel vloeibaar purulent vocht in de buikholte gevonden; de baarmoederwond was langs hare geheele uitgebreidheid met eene duimbreede en een paar lijnen dikke laag fibrineus exsudaat bedekt; de oppervlakkige hechting was uitgescheurd, de 4 diepe hechtingen kwamen gaaf te voorschijn, de wondranden sloten overal vrij goed aan elkander, slechts op enkele punten eene onbeduidende gaping, geen spoor van gangreen.

Eindelijk vermeld ik, als het laatste mij bekende geval van keizersnede met baarmoedernaad, de ook reeds door Prof. LEHMANN aangehaalde waarneming van Dr. NEILSON uit Glascow 1) van den 4den October 1869. De hoofdbijzonderheden waren de volgende: De arbeid begon op den 2den October, doch ging eerst op den 4den door. Het bekken was buitengewoon misvormd,

---

1) *The Lancet*, n°. X, Vol. I, 1870. (March 5) pag. 335.

zoodat de positie alleen door uitwendig onderzoek schijnt te hebben kunnen bepaald worden. De operatie werd 's middags te 5 uur op de gewone wijze gedaan. Het kind leefde, doch was zwak en stierf spoedig. De placenta was ongewoon donker van kleur en de vliezen in een toestand van ontbinding. De baarmoeder was slap, onder drukking met de hand trok zij zich te zamen, doch zette zich weder uit, als men haar aan zich zelve overliet. Daar de wondlippen bloedden werd de wond gesloten met 4 hechtingen van gecarboliseerde darmsnaar, waarop de bloeding scheen te staan. De buikholte werd van bloed gezuiverd en de wond gesloten met metaaldraadhechtingen. Dit was echter nauwelijks gedaan, of het bleek, dat er zich eene aanmerkelijke hoeveelheid bloed in de buikholte had opgehoopt; de buik werd weder geopend, men vond de baarmoeder weder bijna even groot als toen zij het kind nog bevatte, en daar zij zich onder drukking met koude sponsen niet goed te zamentrok, werden er nog 8 gecarboliseerde hechtingen aangebracht, waarna de bloeding grootendeels, doch waarschijnlijk nog niet geheel stond; eene draineerbuis werd door de scheede tot in de baarmoeder gebracht en de buikwond op nieuw gesloten. Vijf uur na de operatie was de pols 120. Men gaf de patiënte brandewijn en bouillon, en liet daarmede alle uren voortgaan. Den volgenden ochtend was de pols 130, de nacht was redelijk geweest. De kraamvrouw stierf 16 uur na de operatie. De lijkopening schijnt niet plaats gehad te hebben. De waarnemer vermoedt, dat de naaste oorzaak van den dood geene eenvoudige uitputting is geweest, maar in verband kan gestaan hebben met embolie van de art. pulmonalis, op grond dat een plotselinge dood daardoor alles behalve zeldzaam is na groot bloedverlies.

In het bovenstaande deelde ik al de eenigszins uitvoerig bekend gemaakte gevallen mede van keizersnede met baarmoedernaad, die ik in de literatuur der laatste 100 jaar heb kunnen vinden. Men ziet, de oogst was niet groot, maar 12 gevallen in het geheel, waarvan er 1 tot de vorige eeuw en 11 tot de onze, en daarvan 8 tot de laatste 5 jaren behooren. Zeker minder dan 1 pCt. van de reeds volgens sommige statistieken bekend gemaakte operatiën. Hieruit blijkt reeds genoegzaam, dat de groote meerderheid der verloskundigen van alle landen en tijden zich geen voorstanders van den baarmoedernaad getoond heeft. De meeste van hen zullen echter wel den titel van passieve tegenstanders dier handelwijze kunnen dragen. Zij hechtten de baarmoederwond niet, omdat niemand het deed, omdat het geene gewoonte was, omdat anderen het hadden afgeraden, zonder voor zich zelven over de kwestie, die voor hen nauwelijks eene kwestie kon zijn, veel na te denken, en nog minder zonder er waarnemingen van anderen van te kennen of die zelven gedaan te hebben. Dat hun aantal, al is het groot, toch geen groot gewicht in de schaal legt, zal een ieder, dunkt mij, moeten toegeven; of zou hier het „vox populi vox Dei" gelden? Ik geloof het niet! Van deze meerderheid onderscheiden zich de verloskundigen, die ik actieve tegenstanders van den baarmoedernaad zou willen noemen, en hieronder treffen wij twee cathegoriën aan. In de eerste plaats mannen, die, zooals bijv. STEIN en KILIAN, er op scholden, het voor iets onzinnigs verklaarden, de waarheid van een enkel goed afgeloopen geval, dat tot hunne kennis was

gekomen, betwijfelden, of zonder verder onderzoek daaraan alle bewijskracht ontzegden. Tegen zulke mannen valt niet te redeneeren. Ik laat ze rusten. Zij behooren niet meer tot onzen tijd. Tot de tweede cathegorie zou ik diegenen willen brengen, die, zelf de proef genomen hebbende van den baarmoedernaad, er kwaad van meenden gezien te hebben, en de methode daarom minder gunstig beoordeelden.

Als zoodanig verdient misschien in de eerste plaats SCANZONI genoemd te worden, van wien ik echter alleen weet, dat hij eene hechting onder zijne oogen zag uitscheuren. Het zij voldoende hierbij op te merken, dat dit aan de methode moet worden toegeschreven; eene enkele en uit voorzichtigheid oppervlakkig gelegde hechting kan licht uitscheuren, zooals anderen ook gezien hebben, maar van het uitscheuren van eene reeks van diep doorgestokene en dicht genoeg bij elkander geplaatste hechtingen is tot nog toe geen voorbeeld waargenomen, en dat is juist wat ik heb aangeraden, en wat ook in de meerderheid der gevallen, die goed afliepen, gedaan is. De verdere opmerking, die SCANZONI er bijvoegt, dat als men hecht op een oogenblik, waarop de baarmoeder gecontraheerd is, de hechtingen zullen uitscheuren als de contractie nalaat, mist elken rationeelen grond; de uitzetting der baarmoeder is een passieve en geen actieve toestand, en tijdens dezelve zullen de wondlippen, zooals ik dit op den 3den Augustus 1869 duidelijk voelde, gemakkelijker tegen elkander gebracht en gehouden kunnen worden, dan tijdens eene wee.

Als tweede tegenstander van den baarmoedernaad uit ondervinding moet misschien TARNIER genoemd worden. Hij schijnt hem eenmaal toegepast te hebben, en zag de vrouw daarna sterven 1). Hoe hij daarbij te werk ging en onder welke omstandigheden, blijkt uit zijn kort bericht in het geheel niet. Uit zijne voorafgaande opmerkingen blijkt echter wel, dat hij ook zeer duidelijk het bezwaar heeft ingezien, dat er in gelegen is, om eene groote openstaande wond in de peritoneaalholte achter te laten, maar er aan wanhoopt, om dit bezwaar te kunnen overwinnen, en eindelijk blijkt ook, zooals ik reeds bij eene vorige gelegenheid opmerkte, dat hij in zijn geval bij de sectie geene uitgebreide peritonitis vond, en dus van de hechting als zoodanig geen nadeel waarnam. Ik geloof te mogen vermoeden, dat, wanneer TARNIER bij het uitgeven van CAZEAUX geweten had, wat van 1865—69 in Amerika, Engeland en Nederland verricht is, hij een ander oordeel zou uitgesproken hebben, of zich althans bereid verklaard, om zijne mislukking niet als een beslissend feit te beschouwen.

Van alle mij bekende actieve tegenstanders van het algemeen aanwenden van den baarmoedernaad, waarvoor ik mij verklaard heb, beschouw ik mijn vriend Prof. LEHMANN wel als den gewichtigsten en meest rationeelen. Vooreerst moet ik echter tot mijn groot genoegen constateeren, dat zijne afkeuring geene onbepaalde en onvoorwaardelijke is. Hij geeft toe, dat er gevallen voorkomen, waarin de baarmoeder zich noch door drukking, noch door koude genoegzaam samentrekt, om levensgevaarlijk bloedverlies te voorkomen, en beveelt voor die gevallen zelf het hechten der uteruswond

1) *Traité de l'art des accouchements*, par CAZEAUX, revu par TARNIER. Paris 1870, pag. 1068.

aan. Zijn oordeel komt dus al vrij nabij aan dat van OSIANDER en VON RITGEN 1), die, zooals wij boven gezien hebben, zich ook niet tegen den naad in zulke gevallen verklaarden, of liever hij gaat zelfs nog verder dan deze, daar hij uitdrukkelijk zegt: „De hysteroraphie biedt mijns inziens dat voordeel aan, dat de wondranden goed vereenigd blijven, waardoor uitstorting van bloed in de buikholte wordt voorkomen, de sereus purulente uitzweeting der naar buiten omgekrulde of sterk gapende wondranden vermeden en ook welligt min of meer het cicatrisatieproces bevorderd, daarentegen ook weder dat nadeel, dat de duurzame prikkel der enkele achtergelatene draadhechtingen, waartoe welligt het zilverdraad nog meer dan de zijde aanleiding geven kan, de ontwikkeling en uitbreiding der perimetritis begunstigt." Tegen het vele goede, dat in bovenstaande zinsnede aan den baarmoedernaad wordt toegeschreven, zal ik natuurlijk niet opkomen, ik beaam het ten volle en constateer de daarin bevatte concessiën met groot genoegen. Tegen het einde der zinsnede moet ik echter protest aanteekenen. Zoo het waar is, zooals de schrijver eenige regels vroeger aanneemt, dat het plastische exsudaat langs de baarmoederwond, dat hij bij zijne sectie aantrof, voor een rechtstreeksch gevolg van het hechten moet gehouden worden, en dat de naad de ontwikkeling en uitbreiding van metroperitonitis heeft begunstigd, dan aarzel ik niet, te beweren, dat de methode, volgens welke gehecht werd, daaraan voornamelijk schuld heeft gehad. Als 4 zijden veterbandhechtingen (geene zijden draadhechtingen, zooals minder juist op dezelfde bladzijde staat), 4 kleine setons, zou ik bijna zeggen, tot metroperitonitis aanleiding hebben gegeven, wat bewijst dit voor het nadeel van een gelijk of zelfs een grooter getal zilverdraadhechtingen? Wel voegt Prof. LEHMANN zeer voorzichtig aan zijne bewering, dat zilverdraad nog meer kwaad zou kunnen doen dan zijde, het woordje welligt toe, maar ik betwijfel zeer, of één Chirurg van onzen tijd zelfs die aarzelende bewering zal toegeven. Of heeft niet de ondervinding van de laatste jaren bij plastische operatiën aan de oppervlakte van het lichaam, op plaatsen dus, waar men zien kan wat er gebeurt, zonneklaar bewezen dat metaaldraden veel minder irritatie en suppuratie verwekken en veel langer zonder nadeel kunnen blijven liggen, dan zijde en vooral dikke zijde of band? Doch zelfs al mocht men willen beweren, dat ik niet gerechtigd ben, om, uit wat aan de oppervlakte van het lichaam is gezien, een besluit te trekken, tot wat in de buikholte kan gebeuren, dan nog blijft het feit bestaan, dat reeds 2maal de baarmoederwond (door BRICKELL, en mij) met zilverdraad is gehecht geworden en dat daarop geen omschrevene en nog veel minder algemeene peritonitis gevolgd is. Bewijzen die 2 gevallen de zaak nog niet genoegzaam? Het zij zoo, maar in alle gevallen zullen zij voor onpartijdige kunstoetenaars toch wel uitlokkend genoeg zijn, om mijne methode niet onbeproefd te laten.

---

1) Ook K. SCHROEDER, Hoogleeraar te Erlangen, schijnt er ongeveer op gelijke wijze over te denken. Zie zijn *Lehrb. der Geburtsh.* Bonn, 1870, S. 332. Uit eene bijgevoegde aanmerking blijkt, dat SCHROEDER van de latere waarnemingen van S. C. met baarmoedernaad alleen die van SPENCER WELLS kende. Hij houdt het nauwkeurig hechten voor moeilijk, doch merkt ook nog op, dat de teruggelaten hechtingen denkelijk geen kwaad zullen doen.

Want ik blijf mijne bewering nog volhouden en spreek die zelfs, na mijne ondervinding en die van BRICKELL, nog met meer vertrouwen dan vroeger uit, dat het hechten van de baarmoederwond op de door mij aangegevene wijze wel voordeel, maar nooit nadeel zal opleveren.

Ga ik zoover van te beweren, dat, zoo men slechts mijn raad volgt, de sectio caesarea tot eene weinig beteekenende, of althans weinig gevaarlijke operatie zal worden? Dat zij verre. Er zullen altijd gevallen blijven voorkomen, waarin de moeder, zooals bijv. in de waarneming van NEILSON, zoo spoedig na de operatie, vooral als er groot bloedverlies bij geweest is, zal bezwijken, dat men haast zou kunnen zeggen, eigenlijk is het hier onverschillig geweest of men gehecht heeft of niet; er zullen ook gevallen blijven voorkomen, waarbij, zooals in de waarneming van BÜREN, de algemeene ziektetoestand der moeder en bijkomende zaken, het uitscheuren der hechting onder hevig hoesten of braken enz. of pyaemie, zooals in het geval van TAYLOR, de eindafloop ongunstig zullen maken; maar die gevallen zullen, naar ik hoop en vertrouw, de uitzonderingen, en genezing de regel kunnen worden, zooals werkelijk reeds nu in de 12 gevallen van sectio caesarea met baarmoedernaad, die bekend gemaakt zijn, het geval geweest is. Ik schatte in mijn vroeger opstel de sterfte bij de keizersnede zonder baarmoedernaad op 80 of minstens 75 pCt. en ging daarin zeker niet te ver. De zeer interessante cijfers, door Prof. LEHMANN medegedeeld, bewijzen zulks ten volle. Daar tegenover plaats ik nu de 12 mij bekende gevallen van keizersnede met baarmoedernaad, waarna 8 vrouwen (LEBAS, WIESEL, GODEFROY, SPENCER WELLS, BRICKELL, SIMON THOMAS, DIBBLE, LEHMANN-WIJKING) genazen en slechts 4 (BÜREN, TAYLOR, LEHMANN, NEILSON) bezweken 1), en vraag dan met de hand op het hart: Wat heeft de ervaring tot heden geleerd? Moeten er nog een aantal slachtoffers vallen, voordat men zal inzien, dat het van beteekenis kan zijn, om ook bij de sectio caesarea de zoo eenvoudige en ware chirurgische wet op te volgen, dat elke wond, die per primam intentionem kan genezen, nauwkeurig gehecht moet worden? Waarlijk ik zou met meer recht aan Prof. LEHMANN, dan hij aan mij, het gezegde van HORATIUS kunnen herinneren: Quidquid delirant caet.

Nog een ander punt mag ik niet geheel onbesproken laten. Met het hechten der baarmoederwond en het bevorderen van hare genezing p. p. i. hangt de mogelijkheid om de buikwond volkomen te sluiten ten nauwste te zamen. Laat men de baarmoederwond aan zich zelve over, dan zal zij op zeer weinig uitzonderingen na door granulatie en suppuratie moeten genezen. Dit proces kan de natuur tot een goed einde brengen, dat is volkomen waar; maar even waar is het, dat, zoo de baarmoederwond niet dicht bij den onderhoek der buikwond blijft liggen (en zeer dikwijls doet zij dit niet), de etter in de peritoneaalholte terecht moet komen, en sluit men de buikholte, dan heeft dit onvermijdelijk plaats en etter verdraagt het peritonaeum

---

1) Wil men hier 5 in plaats van 4 lezen en bij de geciteerde namen nog dien van TARNIER voegen, ik heb er niet tegen; de kracht van mijn betoog wordt er weinig of niets door verminderd; van zijn geval is echter te weinig bekend, dan dat ik meende het in rekening te moeten brengen.

slecht 1). Ook aan dat bezwaar komt mijne methode te gemoet. Zij vermindert de kans op suppuratie aanmerkelijk en wat er niet is behoeft niet afgevoerd te worden; daarom kan men, als de baarmoederwond op voldoende wijze gehecht is, de buikwond veilig sluiten. Bij de gewone methode is men niet alleen in zijn recht, maar zelfs het is plicht, om den onderhoek open te houden. Bij de mijne kan deze maatregel als overtollig beschouwd worden; men kan het voorschrift van BARNES opvolgen: „The important point is to close the wound completely," en ook daarmede zal de kans op levensredding voor de vrouw belangrijk toenemen.

Ten slotte eene opmerking, die wel, naar ik vertrouw, voor de meeste deskundigen overbodig zal zijn, maar die ik toch, ten einde door niemand verkeerd begrepen te worden, niet wil achterhouden. Men meene niet dat ik van oordeel ben, dat men, als de baarmoederwond maar met zilverdraad gehecht is en de buikholte geheel gesloten, verder over niets behoeft te denken en de patiënte aan het toeval, de natuur of de Voorzienigheid moet overlaten. Het tegendeel is waar. Behalve deze maatregelen, die ik voor alle gevallen van S. C. aanbeveel, zoowel voor die, waarin bij tijds en onder gunstige omstandigheden geopereerd is, als vooral voor die, waarin men een door vroegere ziekten of andere operatiën uitgeput voorwerp voor zich heeft, zal er dikwijls nog veel te doen overblijven. Gaat alles naar wensch, zooals bijv. in het geval van BRICKELL en het mijne, en in de eerste dagen ook in dat van TAYLOR het geval was, dan blijve men toeschouwen. Toont zich de baarmoeder echter werkeloos, ontstaat er haemorrhagie, dan kunnen, evenals bij elke andere pas verloste vrouw, analeptica, excitantia en secale cornutum te pas komen; dreigt er uitputting te ontstaan door zoogenaamden *shock*, dan zullen ruime doses opium, bij tijds gegeven, noodig kunnen zijn; vertoonen zich later verschijnselen van algemeene of plaatselijke peritonitis, dan zullen, naar gelang van den aard van ieder geval en de individueele krachten der lijderes, de geheele zoogenoemde apparatus antiphlogisticus, aderlatingen, bloedzuigers, ijsfomenten, calomel en opium en in andere gevallen acida mineralia of chinine aangewezen kunnen zijn, en wendt men die middelen op rationeele wijze aan, ook dan zal men nog enkele patiënten, die door het hechten alleen niet behouden konden worden, kunnen zien herstellen. De aanwending van geen van deze middelen wordt door mijne methode uitgesloten. Haar eenig doel is, om zoo goed mogelijk en op eene, blijkens de ervaring, onschuldige of althans onschadelijke wijze datgene weg te nemen, waardoor zich eene door de keizersnede verloste vrouw van elke andere kraamvrouw onderscheidt, ik bedoel de wonden in de baarmoeder en in den buikwand.

---

1) Van de groote vrees van sommigen voor uitstorting van bloed of etter in de buikholte getuigen de voorslagen van PILLORE, MARTIN en LESTOCQUOY, om de wondlippen der baarmoeder aan de wondranden van den buikwand te hechten; voorslagen, waarbij men echter niet bedacht, dat de nog vergroote baarmoeder wel dadelijk na de operatie tegen den buikwand aan ligt, maar niet bestemd en ook weinig geschikt is, om bij haren teruggang in ontwikkeling die plaats te behouden.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Die Beziehungen der krankhaften Zustände und Vorgänge in den Sexualorganen des Weibes zu Geistesstörungen, von Dr. C. E. LOUIS MAIJER in Berlin. Berlin, 1870.

Sedert, vooral in den laatsten tijd, door onderscheidene krankzinnigen-artsen de aandacht gevestigd is geworden op de belangrijke rol, die door de ziekten der vrouwelijke geslachtsorganen in de aetiologie der krankzinnigheid gespeeld wordt — de mededeeling hunner klinische observatie bleef nog maar zeer schaarsch — mag het dubbel der aandacht waardig gekeurd worden, wanneer een zoo ervaren gynaekoloog als de schrijver van den hier aangekondigden arbeid, ons de resultaten zijner ook in dit opzicht rijke ondervinding aanbiedt.

Het moge vreemd klinken, maar wij spreken het den schrijver volstrekt niet tegen, wanneer hij in zijne inleiding zegt, dat dit onderwerp noch van psychiatrische, noch van gynaecologische zijde grondig en veelzijdig onderzocht is. GRIESINGER klaagt in de tweede uitgave van zijn klassiek handboek, dat in de krankzinnigengestichten (in Duitschland?) het speculum zoo zeldzaam wordt aangewend, en beweert, onzes inziens terecht, dat de aanwending daarvan bij krankzinnigen volstrekt niet zulke onoverkomelijke bezwaren oplevert.

Dr. MAIJER heeft uit ettelijke duizenden gevallen, in zijne journalen aangeteekend, er 145 uitgezocht, waarbij stoornissen der verstandelijke vermogens werden vermeld. Zijn speciaal gynaecologische werkkring bracht hem natuurlijk met eene bepaalde kategorie van krankzinnigen in aanraking; dezulke, die gestichtswaarts moesten vervoerd worden, ontvielen aan of kwamen niet onder zijne waarneming. Graviditeit en puerperium, epilepsie en het geheele domein der syphilis worden eveneens uit den kring zijner beschouwingen buitengesloten.

Om zijnen lezer voor teleurstelling te vrijwaren, merkt hij vooraf op, dat, hoe groot de invloed der ontwikkeling en vooruitgang der exacte wetenschappen op die der physiologie ook moge geweest zijn, wij toch tot dus verre nog slechts eene oppervlakkige kennis, zelfs van de normale zamenstelling en werking van de verschillende organen van het zenuwstelsel bezitten; dat termen, als zenuwprikkelbaarheid, geleidingsvermogen, specifieke energie der geleidingsorganen, automatie, reflexwerkzaamheid coördinatie- en irradiatie-processen der centraalapparaten eene zeer duistere beteekenis hebben, dat men dus van zijne verklaring der hier besproken wordende »Beziehungen" geene te groote verwachting mag koesteren.

Ten einde gemakkelijk een overzicht te verkrijgen, laat zich het werk gereedelijk in twee hoofddeelen splitsen.

In het *eerste gedeelte*, in hetwelk de aetiologische beteekenis der ziekelijke aandoeningen der vrouwelijke geslachtsdeelen voor krankzinnigheid in het algemeen besproken wordt, behandelt de schrijver achtereenvolgens:

a. den invloed van geslachtsprikkelingen op den geest in den kinderlijken leeftijd;

b. den invloed der menstruatie op het geestelijk leven;

c. den invloed van den climacterischen leeftijd op den geest.

Onder *a.* vinden wij zeven eigen waarnemingen beschreven van onanie bij kinderen tusschen één- en negenjarigen leeftijd, waaronder er slechts één voorkomt, bij welke de oxyuris vermicularis als oorzaak wordt aangegeven.

Onder *b.* behandelt de schrijver den invloed der menstruatie op de psyche, zoowel dien der normale menstruatie op den geest, die tot ziekten gedisponeerd is of reeds ziek is, als dien der ziekelijke menstruatie op den gezonden of zieken geest. Hij zegt: niet de geregelde of ongeregelde menstruaalvloed op zich zelf, maar het zamengestelde physiologisch of pathologisch proces, waarvan hij het symptoom is, werkt als ziekteoorzaak op den geest.

Van 6000 vrouwen en meisjes vond hij bij 81 pCt. menstruatie-stoornissen; hij geeft dienaangaande belangrijke statistische gegevens, ook over de vergezellende nerveuse aandoeningen en over de zeer verschillende frequentie bij de hoogere en bij de lagere standen der maatschappij.

Als anomaliën der menstruatie behandelt hij achtereenvolgens: de menstruatio nimia, de geheel of tijdelijk wegblijvende en de in hoeveelheid, duur, of door verlenging der intervallen verminderde menstruaalvloeiing. Van de menstruatio praecox en — vetularum zag hij geen nadeeligen invloed op den geest.

Voortdurende amenorrhoe bestond in acht gevallen; bij twee daarvan leden de patiënten aan melancholie, eene van deze had een uterus bicornis met sluiting der canalis cervicalis, een derde kreeg op haar 29ste jaar epilepsie zonder krankzinnigheid, de vijf overige waren gezond van geest. De tijdelijke amenorrhoe komt hem niet minder belangrijk voor als gevolg van zeer verschillende ziekten; maar vooral de suppressio mensium in engeren zin, de plotseling optredende, die hij, even als zoo vele andere schrijvers, als een gewichtig verschijnsel van de plaats gehad hebbende circulatie- en innervatie-storingen, die een zeer nadeeligen invloed op den geest kunnen uitoefenen, beschouwt. De emmenagoga vinden niet veel genade in zijne oogen, eene rationeele locale behandeling verdient meestal de voorkeur. De ziekte-geschiedenissen en statistiek omtrent een en ander zijn der kennisname overwaardig. Hierna volgen de andere gemelde menstruatie-anomaliën, die even als de menstruatio retardata en de vervroegde menopause als bronnen voor het ontstaan van psychosen worden aangemerkt.

Wat *c.* betreft. Van zijne 145 krankzinnigen hadden 36 den leeftijd tusschen de 41 en 62 jaren bereikt, en onder deze waren er 17, bij wie de climacterische leeftijd onmiskenbaar eenen nadeeligen invloed had. Hij deelt echter niet de meening van SKAE, dat in die gevallen de vorm der krankzinnigheid meestal melancholie met neiging tot suicide zou zijn.

Het *tweede gedeelte* wordt in twee onderdeelen gesplitst. Het eerste omvat de verhouding van de afzonderlijke ziekelijke aandoeningen der vrouwelijke geslachtsorganen tot de psychische stoornissen, het tweede in omgekeerden zin den zamenhang der afzonderlijke vormen van krankzinnigheid (volgens de indeeling van GRIESINGER) met die ziekelijke aandoeningen.

Ofschoon niemand het bestaan van zulk een verhouding, verband of zamenhang zal ontkennen, zoo wordt die toch nog te veel over het hoofd gezien en hangt het oordeel over de frequentie veel af van den graad van nauwkeurigheid der waarnemingen;

daarbij komen van den eenen kant bezwaren van het gynaekologisch onderzoek; van de andere zijde geheimhouding van ligtere krenkingen van den geest uit onwetenheid of vooroordeel. De schrijver erkent zelf in latere jaren, toen hij aan dit onderwerp meer de aandacht wijdde, onder 1025 vrouwen en meisjes, die hem wegens ziekelijke aandoeningen der geslachtsorganen consulteerden, 90maal geringere of ernstigere psychische aberraties ontdekt te hebben, terwijl dit in zijne journalen van vorige jaren slechts 41 maal op de 4104 personen genoteerd werd; terwijl bovendien psychische afwijkingen onder de meer gegoede standen veelvuldiger voorkomen en men van deze bij de behoeftige klassen gewoonlijk niet zoo spoedig verneemt.

In een concreet geval is het gewis moeijelijk te bepalen, welk aandeel de locale aandoening aan het ontstaan der psychose gehad heeft; men wachte zich voor eenzijdigheid of overdrijving. Dat aandeel valt voorzeker het minst te loochenen, daar, waar de psychose gelijktijdig met de ziekte der vrouwelijke geslachtsorganen ontstaat, en waar beide gelijktijdig verdwijnen: de somatische aandoening wordt alsdan verondersteld als causa occasionalis nadeelig te werken op de psyche (hersenen, Ref.), die tot ziekte gedisponeerd is. De zaak wordt al moeijelijker, in gevallen, waar beide als gevolgen van eene andere oorzaak te beschouwen zijn, en waar de beide laatste blijven voortduren, niettegenstaande de eerstgenoemde heeft opgehouden te bestaan, of waar de plaatselijke aandoening der geslachtswerktuigen als eene bloote coïncidentie aan te merken is. De uitslag der plaatselijke behandeling zal in die verschillende gevallen zeer uiteenloopend kunnen zijn. Als bewerkers van dit verband noemt de schrijver òf de zenuwen òf het bloed òf de weefsels (als bemiddelaars der sympathie) (! Ref.) òf de psyche wordt ziek, door van lieverlede hare aandacht uitsluitend op het ligchamelijk lijden te concentreren.

Welke zijn derhalve de ziekten der vrouwelijke geslachtsorganen, die gelijktijdig met verschijnselen van krankzinnigheid worden waargenomen? Achtereenvolgens worden nu eenige hoofdstukken gewijd aan circulatie-stoornissen, ontstekingsprocessen, „nerveuse" irritatie-toestanden, kwaadaardige ontaardingen, ontwikkelingsgebreken, gebreken in de continuïteit, goedaardige nieuwvormingen, de veranderingen in vorm en ligging en ten slotte de neurosen, die met stoornissen in de genitaliën te zamenhangen (hysterie en somnambulismus). Het aandeel, dat ieder hunner in de pathogenie der psychosen toekomt, is zeer verschillend; de lezer wordt daarbij telkenmale verwezen naar de 39 uitgewerkte hoogst interessante ziekte-geschiedenissen, welke hem in het laatste gedeelte worden medegedeeld. De kennisname van deze meenen wij den Heeren practici niet genoeg te kunnen aanbevelen. Van uit een psychiatrisch oogpunt valt er nog al wat af te dingen op de wijze, waarop hij deze waarnemingen in de door GRIESINGER gevolgde nomenclatuur indeelt; wij willen daarvan den schrijver echter geen verwijt maken; hij zelf schijnt daaraan geene al te groote waarde te hechten, wanneer hij als zijne ervaring uitspreekt, dat de psychosen, die in een oorzakelijk verband staan met aandoeningen der vrouwelijke geslachtsorganen, noch in vorm noch in aard en wijze van ontstaan eenige specifieke eigenaardigheden aanbieden.

Omtrent *hysterische krankzinnigheid* (2 historiae morbi) wordt nog opgemerkt, dat deze verreweg de minderheid uitmaakt; van de 145 gevallen zijn er slechts 11 van dien vorm, een bewijs te meer, dat niet elke psychose, die in ziekte der vrouwelijke geslachtsorganen haren grond vindt, een hysterisch karakter behoeft te bezitten, zoo als weleens verondersteld wordt. (Hij is hier van hetzelfde gevoelen als MOREAU, zie dit *Tijdschrift*, Jaargang 1867, pag. 70). Evenzoo weêrspreekt hij de meening, als of in de hier besproken wordende gevallen steeds het erotisch karakter der krankzinnig-

heid zou praedomineren; op de 145 kwamen 13 gevallen van dien aard voor (2 historiae morbi). Het grootste gedeelte betreft lijderessen aan *hypochondrie* en *melancholie* in zeer verschillenden, soms zeer hevigen graad, met of zonder waanzin en neiging tot zelfmoord (24 historiae morbi). Een veel kleiner getal vormen de *maniacae* (5 historiae morbi), de *waanzinnigen* (3 historiae morbi) en de *dementes* (3 historiae morbi); dat voornamelijk, zoo als wij reeds opmerkten, aan den specieelen werkkring van den schrijver moet geweten worden. De het meest daarbij vermelde hier in aanmerking komende plaatselijke aandoeningen waren irritatie- en ontstekingstoestanden en processen en afwijkingen in den vorm en ligging der vrouwelijke geslachtsorganen.

Wie zal niet dezen arbeid van MAIJER toejuichen! Wie zal zich niet door hem opgewekt vinden, om de treurigste aller ziekten te bestrijden op een terrein, waar de vijand, helaas! maar al te dikwijls, onbespied en onbestreden doordringt. Al zij de verovering van dit terrein zelf aan velerlei bezwaren verbonden, zoo zal zich de Geneesheer daardoor te minder afgeschrikt gevoelen, wanneer hij overtuigd is, dat zoo veel zekerder kansen, zoo niet de eenige kans ter overwinning op dat moeijelijk veroverde terrein zal aanwezig gevonden worden.

Onze waarnemingen in het krankzinnigengesticht te Zutfen bevatten verscheidene voorbeelden van het groot nut van het gynaecologisch onderzoek, bij de behandeling van krankzinnigen; wij waren reeds dikwerf in staat de heilzame werking der plaatselijke geneeskundige behandeling der ziekten der vrouwelijke geslachtsorganen te constateren. Er moge in de hier besproken „Beziehungen" nog veel zijn wat duister blijft, zoo mag dit toch geene reden zijn, om haar rustig in de duisternis te laten, iets wat van een veteraan als FLEMMING allicht verschoonbaar, maar van LEIDESDORF (zie zijn onlangs verschenen *Handbuch der Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten*) onverklaarbaar is.

Onder 72 lijkopeningen van vrouwen, die in de laatste zes jaren in het krankzinnigengesticht te Zutfen werden verricht, konden bij 16 wegens verschillende omstandigheden de geslachtsorganen niet onderzocht worden. Van de overige werd $^3/_8$ normaal bevonden, bij $^2/_8$ moest de atrophische gesteldheid dezer organen aan den vergevorderden leeftijd worden toegeschreven; bij het overige $^3/_8$ gedeelte (dus bijna de helft) vonden wij de onmiskenbare overblijfselen van plaats gehad hebbende of de nog aanwezige bewijzen van ziekten der geslachtsorganen, en wel voor een groot gedeelte van nog bestaande of bestaan hebbende metritis chronica.

Moge MAIJER's arbeid in veler handen komen, en het zijne bijdragen, om te voorkomen, dat zoo menigeen onherstelbaar krankzinnig wordt, vóór dat er van dit nauwkeurig physisch onderzoek nauwelijks sprake geweest is, en dat het wetenschappelijk nut der verwijzing naar het gesticht voor sommige onzer ongelukkige krankzinnigen toch nog een ander zij, dan om op de sectie-tafel ten bewijze te strekken van de gegrondheid van MAIJER's meeningen!

Zutfen, November 1870. Dr. A. H. VAN ANDEL.

Leerboek voor praktische giftleer, van Dr. ANTON WERBER. Vrij bewerkt en met aanmerkingen voorzien door Dr. J. LEONIDES VAN PRAAG en H. J. OPWYRDA. Amsterdam en Utrecht, VAN DER POST, 1870; 211 blz.

Er ligt iets diep weemoedigs in het aanschouwen van half volbracht menschenwerk. Vooral zoo het de »atra mors" was, die den in den geest voltooiden arbeid, waaraan de eerste hand was gelegd, onmeedogenloos tot stukwerk maakte. Hoe voortreffelijk gelukt had het geheel kunnen zijn, ware het den ontwerper gegeven geweest, de eenmaal opgevatte taak ten einde te brengen, zoo luidt onwillekeurig uwe verzuchting. Die gedachte stemt te meer tot weemoed, naarmate de ontwerper voor zijne taak meer opgewassen bleek, naarmate de onafgewerkte arbeid meer van zelfstandigheid getuigde, naarmate de poging, door eene welwillende hand in het werk gesteld om het fragment tot geheel te maken, op verschil in opvatting en richting van geest met den oorspronkelijken ontwerper meer schipbreuk leed.

Het is met zulk een gevoel van weemoed, dat wij het boven aangekondigde werk beschouwen. WERBER's *Lehrbuch der praktischen Toxicologie* is inderdaad een boek, dat tot vrije bewerking uitlokt in onze taal, die, al mag ze op VAN HASSELT's uitstekend werk bogen, geen beknopt en zakelijk leerboek over toxicologie heeft aan te wijzen. Wil men intusschen een boek, dat van breede opvatting of nieuwe inzichten op dit gebied getuigt, men wende zich niet tot WERBER. Als hij de voorwaarden (tot het tot stand komen) der vergiftiging behandelt, valt het hem niet in, op het voorbeeld van CL. BERNARD en HERRMANN die voorwaarde allereerst te zoeken in de bepaalde hoeveelheid vergift, die op een gegeven oogenblik in het bloed aanwezig is. Hij draait als een mug om de kaars, spreekt over de hoeveelheid gebezigd vergift, over de physische eigenschappen daarvan, over de plaats van aanwending enz., zonder te doen uitkomen, dat alle die invloeden slechts beteekenis hebben, in zoo verre zij de ophooping van eene bepaalde hoeveelheid vergift op een gegeven oogenblik in het bloed bevorderen of belemmeren. Als hij aan de toxicologische werking van kali gekomen is, wil hij zich maar liever niet met de karakteristieke physiologische eigenschappen van het kali tegenover het natron inlaten, spreekt over den invloed van het kali en zijne zouten op het hart eerst bij de behandeling van het natron, komt op het salpeter (kalium-nitraat) en zijne vergiftige werking nog eens bij de ammonia terug, om bij het broom nog eens te betuigen, dat het broomkali hoogst waarschijnlijk zijne physiologische eigenschappen alleen aan zijn kali-gehalte verschuldigd is. Het komt, ondanks dit alles, niet bij hem op om het kali en zijne zouten uit den groep der prikkelende vergiften naar dien der neurotische te verplaatsen en zoodoende den lezer in plaats van eene verwarde voorstelling eene heldere en juiste omtrent de toxicologische werking dier stoffen te verschaffen. Toch lokt WERBER's boek tot vrije bewerking uit. Het is beknopt, zakelijk en meestal duidelijk. Het stelt de hoofdzaken goed in het licht, zonder de bijkomende te veel in het duister te laten. Staat hij niet vast in zijn schoenen, waar het algemeenheden geldt, bij de behandeling der vergiften in het bijzonder komt hij welbeslagen op het ijs.

Dr. J. LEONIDES VAN PRAAG was »the right man on the right place," om ons eene vrije bewerking van zulk een leerboek te leveren. Op toxicologisch gebied had hij zich door meer dan één experimenteel onderzoek (onder den vorm van monografieën meest in VIRCHOW's *Archiv* opgenomen) de riddersporen verworven, ondanks eene drukke en drukkende praktijk bleef hij voor zijne lievelingsstudie steeds hart bezitten, en de vorderingen der wetenschap op verschillend gebied sloeg hij niet alleen met belangstelling gade, maar bleef ze — zoo veel hij kon — op den voet volgen.

Zoo iemand, dan was hij in staat van den Hoogduitschen WERBER een uitstekend Nederlandsch leerboek der praktische toxicologie te maken, door zijne eigene ervaring en die van anderen ter gelegener plaatse in te lasschen, door ginds wat te snoeien, hier wat bij te voegen, door nu eens onjuistheden te verbeteren, dan weder op nieuwe onderzoekingen de aandacht te vestigen. Vol opgewektheid ging hij aan den arbeid, die helaas een „ongelukkig afgebroken taak" werd. Slechts een gedeelte van het werk was gereed, toen hij aan de zijnen, aan zijnen werkkring, aan de wetenschap ontrukt werd. Hij mocht het voorrecht niet smaken, den in zijn geest gerijpten arbeid op het papier, laat staan in druk, voltooid te zien, het was hem niet gegund het geheel te kunnen overzien, en de vlekken en vlekjes weg te nemen, die een schrijver alleen in het oog vallen, zoodra het werk voltooid is. Meedogenloos werd hem de pen uit de hand genomen en daarmede de gelegenheid om zelf te beslissen, of het in elk geval wenschelijk mocht heeten, het half afgewerkte fragment tot een geheel te maken.

In plaats van hem beslisten de uitgevers. Zij verzochten den Heer R. J. OPWYRDA het werk te voleinden. Bescheiden en welwillend aanvaardde hij die taak, maar verklaarde alleen eene eenvoudige vertaling te willen geven, van hetgeen Dr. VAN PRAAG onafgewerkt had achtergelaten. Geene vrije bewerking dus van het overblijvend gedeelte, maar eene eenvoudige vertaling, slechts hier en daar aan den voet der bladzijden met eene aanteekening op scheikundig gebied voorzien. Zoo ligt het aangekondigde werk thans voor ons: geen geheel, maar eene vereeniging van twee fragmenten, bewerkt op verschillende wijze, bewerkt door mannen van verschillende richting.

Is het wonder dat wij met een diep gevoel van weemoed het werk, zoo als het voor ons ligt, ter hand nemen? Dat gevoel van weemoed verlaat ons niet bij het doorlezen. Elke bladzijde van het eerste fragment, die — en het zijn er vele — voor de zelfstandigheid van opvatting, voor de rijke ervaring op toxicologisch gebied van den eersten bewerker getuigt, doet het ons betreuren, dat wij beide in het fragment van den eenvoudigen vertaler moeten missen. Hoe geheel anders ware het geheel geweest, indien Dr. VAN PRAAG zijnen arbeid voltooid voor zich had mogen zien! Zou hij niet gewaakt hebben, dat de vlekken en vlekjes, die nu helaas op te veel plaatsen het boek ontsieren voor goed waren verdwenen, eer het als geheel het licht zag? Zou hij bij nader inzien het oud-Hollandsche vergift niet verkozen hebben boven het leelijke nieuwmodische „gift," waaraan wij in onze moedertaal waarlijk geene behoefte hebben, sinds „gift" reeds δῶρον en δώσις beteekent? Zou hij menigen onverstaanbaren en sterk naar het Duitsch riekenden volzin niet voor goed uit zijne bewerking verbannen hebben? Zou hij met een kreet van verontwaardiging niet de pen gehaald hebben door al de Germanismen, die het werk hier en daar onleesbaar maken, en waarvan er sommige, zoo als: *galappels*, *hellensteen*, *slijmhuid*, *bloodzinnigheid*, *brand* (voor koud vuur), *uitgang* enz. tot de ergste „blunders" behooren, die het zondenregister der ongeschikte vertalers heeft aan te wijzen? Zou hij niet elk spoor van vluchtige bewerking, dat ge in zinstorende drukfouten, zoo als eurysma cardis voor aneurysma cordis, infectie voor injectie, zuurstofrijk haemoglobin voor zuurstofvrij haemoglobin enz., ontmoet, voor altijd uit zijn boek hebben uitgewischt? Wie VAN PRAAG gekend heeft, zal met het antwoord op deze vragen niet verlegen zijn. Helaas! waarom moest hij worden weggerukt in de kracht van zijn leven, voordat zijne taak was volbracht? Waarom moest de door hem begonnen arbeid een fragment blijven, waarvan de aankondiging ons met diepen weemoed vervult?

B. J. S.

DE ARCHITECTUUR DER BEENDEREN,

DOOR

T. ZAAIJER,

Hoogleeraar te Leiden.

Het is een bekend feit dat de beenderen, die het skelet van den mensch vormen, niet overal dezelfde dichtheid en hardheid bezitten. Onderzoekt men het borstbeen, de wervels, de uiteinden der pijpbeenderen enz. dan vindt men in de zelfstandigheid van het been grootere en kleinere ruimten, die door weeke deelen, bloedvaten, zenuwen, beenmerg zijn opgevuld; in sommige beenderen, slaapbeen, wiggebeen, voorhoofdsbeen, enz. vindt men met lucht gevulde ruimten, welker wanden met een slijmvlies bekleed zijn. In andere deelen van het skelet is de beenmassa zeer dicht opeen gedrongen en hard; men herinnere zich slechts de pyramide van het slaapbeen, die juist om hare hardheid den naam van rotsbeen draagt en de tabula vitrea der schedelbeenderen; men denke verder aan het middenstuk der pijpbeenderen, vooral der grootere, en ook hier valt de meerdere dichtheid en hardheid gemakkelijk in het oog.

Het verschil in dichtheid en hardheid van de verschillende deelen der beenderen heeft er aanleiding toe gegeven dat men eene harde (*substantia compacta s. dura*) en eene sponsachtige (*substantia spongiosa*) zelfstandigheid heeft onderscheiden en dit wordt in bijna alle handboeken vermeld. De compacte massa bevindt zich in grootere of geringere dikte aan de oppervlakte, de sponsachtige zelfstandigheid zit binnen in de beenderen, natuurlijk verschillend naar gelang men met pijpbeenderen, met wervels, met schedelbeenderen enz. te doen heeft. Hoogst eigenaardig is de verhouding vooral in de groote pijpbeenderen. Hier is de compacte massa in het midden van de lengte van het been het dikst en wordt naar boven en beneden toe allengs dunner, totdat zij aan en in de nabijheid van de gewrichtsuiteinden slechts een dunne plaat vormt. Deze dunne plaat begrenst als het ware de sponsachtige zelfstandigheid, waaruit de meestal verdikte beenuiteinden bestaan, terwijl de eigenlijke merghòlte, die zich in de diaphyse van het been bevindt, naar boven en naar beneden toe ophoudt. — Aan de wervels kan, voor zoover het de lichamen betreft, van een compact gedeelte nauwelijks spraak zijn. Zij bestaan grootendeels uit eene uiterst poreuse, door zeer ruime vaatkanalen doorsneden massa, die naar buiten door eene zeer dunne laag begrensd wordt. De meeste schedelbeenderen en ook andere zoogenaamde breede beenderen bestaan uit twee vastere platen; de weekere beenmassa tusschen beide gelegen draagt, gelijk bekend

is, den naam van diploë. Het behoeft wel nauwelijks afzonderlijke vermelding, dat de scheiding in compacte en sponsachtige massa zich niet overal streng laat volhouden en dat men op een tal van plaatsen met overgangsvormen te doen heeft, terwijl zeer dunne platte beenderen, bijv. het traanbeen, slechts door eene laag van harde beenmassa gevormd worden.

Tot vóór betrekkelijk korten tijd bepaalde zich de kennis, die men van de onderlinge verhouding der vaste en sponsachtige zelfstandigheid der beenderen bezat, tot hetgeen ik hierboven in het kort heb meegedeeld. De spongiosa werd beschouwd als een onordelijk netwerk van beenplaatjes van ongelijke dikte, die onderling samenhangende ruimten van verschillende grootte tusschen zich overlaten. In een tal van handboeken, die ik over dit onderwerp heb nageslagen (HILDEBRANDT-WEBER, HENLE, MEIJER, WILSON, GRAY, HYRTL, LANGER, JAMAIN, BEAUNIS et BOUCHARD, AEBY) vindt men niet veel meer dan het bovenstaande. Sommigen (WEBER 1), HYRTL 2), SAPPEY 3)) onderscheiden nog eene *substantia cellularis* en *reticularis* (*tissu celluleux et tissu réticulaire*); de eerste kenmerkt zich door de kleinheid der ruimten, die tusschen de beenplaatjes overblijven, terwijl bij de tweede de beenplaatjes den vorm van dunne beenstaafjes hebben aangenomen; de mazen worden daardoor grooter en staan door veel ruimer openingen met elkander in gemeenschap. JAMAIN 4) onderscheidt nog op het voorbeeld van GERDY het netvormig weefsel van de eigenlijke sponsachtige zelfstandigheid, waaraan door GERDY de naam gegeven was van *tissu canaliculaire*.

Deze onderscheidingen hebben evenwel geen hooge waarde; zij brengen ons geen stap verder tot het begrip van de beteekenis der *substantia spongiosa* en van hare verhouding tot de *substantia compacta*. Wel beschouwt AEBY 5), wiens uitstekend handboek ik voor eenigen tijd in dit *Tijdschrift* heb aangekondigd (Jaargang 1871, 1ste Afd., blz. 54), de verdeeling der beide bestanddeelen als „*eine durchaus gesetzmässige*" en vindt hij in de plaatsing van de compacte massa aan de schors en van de sponsachtige zelfstandigheid daar binnen „*eine Anordnung, welche allein den mechanischen Anforderungen zu genügen vermag*," maar hij spreekt er niet verder over.

Zoo als ik reeds mededeelde was het gevoelen dus algemeen dat de *substantia spongiosa* zonder orde en regelmaat is opgebouwd, terwijl men tevens meende dat zij alleen bestaat om bij de uitbreiding van de oppervlakte der beenderen deze niet te veel in gewicht te doen toenemen. Thans weten wij dat de eerste meening geheel en al onjuist is en dat de tweede in het algemeen als juist kan worden beschouwd, gelijk, naar ik hoop, uit deze bijdrage blijken zal.

De eerste, althans voor zoover mij bekend is, bij wien vrij juiste denk-

---

1) *Lehrbuch der Anatomie des Menschen*, 8ste Aufl. Wien, 1863. S. 192.

2) HILDEBRANDT's *Handbuch der Anatomie des Menschen*, 4te Ausgabe. Braunschweig, 1830. Bd. I, S. 319.

3) *Traité d'anatomie descriptive*, 2me Edition. Paris 1866. Tom. I, pag. 70.

4) *Nouveau traité élémentaire d'anatomie descriptive et de préparations anatomiques*, 3me edition, Paris 1867. pag. 13.

5) *Der Bau des menschlichen Körpers*, 1ste Lieferung. Leipzig, 1868, S. 66.

beelden voorkomen omtrent den bouw der *substantia spongiosa*, is HUMPHRY, Hoogleeraar in de Heel- en Ontleedkunde te Cambridge. In zijn boek over het geraamte van den mensch 1) komen verschillende plaatsen voor, waaruit dit duidelijk blijkt. Zoo bijv. op bladzijde 11: „*It is interesting to observe the manner in which the cancelli are arranged near the extremities of the bones so that the direction of their plates is chiefly perpendicular to the articular surface and,*" zoo laat hij er onmiddellijk op volgen, om de beteekenis aan te geven, die hij daaraan toeschrijft, „*therefore in the line of the pressure the bone has to bear; thus affording the most effective support.*" — HUMPHRY heeft dus niet alleen opgemerkt dat de spongiosa in haren bouw eenige regelmaat vertoonde, maar hij heeft daaraan ook waarde toegekend voor de functie der beenderen, vooral met het oog op de drukking, waaraan zij zijn blootgesteld. Ook bij de beschrijving der afzonderlijke beenderen wordt telkens de sponsachtige zelfstandigheid min of meer uitvoerig beschreven; wij zullen later gelegenheid hebben daarop terug te komen. Op de in het werk geplaatste afbeeldingen is hier en daar de spongiosa vrij getrouw weergegeven 2).

Het schijnt echter dat het werk van HUMPHRY op het vaste land weinig bekend is geworden. Althans niemand heeft, voor zoo ver mij bekend, aan zijne mededeelingen omtrent ons onderwerp eenige aandacht geschonken. Ook aan SAPPEY schijnen zij onbekend geweest te zijn. Deze zag wel eenige orde in de wijze, waarop de beenplaatjes in de spongiosa zijn gerangschikt, zoo als uit het volgende blijkt: 3) „*Au niveau des surfaces articulaires, les lames et colonnes osseuses sont en général perpendiculaires au tissu compacte, qu' elles sontiennent ainsi très-efficacement. Sur les points où celui-ci est recouvert par le périoste, elles lui sont ordinairement obliques et quelquefois parallèles. A mesure qu'on s'éloigne de ce tissu elles s'inclinent irrégulièrement les unes sur les autres et n'affectent plus aucune direction déterminée.*" Deze laatste bewering bewijst overtuigend dat SAPPEY de verhoudingen nooit duidelijk gezien heeft. Zijne afbeeldingen zijn gebrekkig (bijv. fig. 148, van het dijbeen) en bij de beenderen van den voetwortel wordt met geen enkel woord gewag gemaakt van de zoo karakteristieke verhoudingen der spongiosa in het hielbeen.

Aan HERMANN MEYER te Zürich komt onbetwistbaar de eer toe van het meest te hebben bijgedragen tot vermeerdering onzer kennis van de onderlinge verhouding en de beteekenis der beide bestanddeelen van de beenderen. In eene verhandeling van slechts weinige bladzijden 4) heeft hij den merkwaardigen

1) *A treatise on the human skeleton (including the joints).* Cambridge, 1858.

2) O. a. het dijbeen op plaat XXXVIII, het hielbeen op plaat XLI, enz. De afbeeldingen zijn alle, zoo als uit de voorrede blijkt en volgens hetgeen HUMPHRY mij in den zomer van 1868 tijdens mijn verblijf te Cambridge mededeelde, door zijne talentvolle gade op steen gebracht, meestal naar voorwerpen, door HUMPHRY zelven daartoe vervaardigd.

3) Op. cit. pag. 71.

4) *Die Architectur der Spongiosa. Zehnter Beitrag zur Mechanik des menschlichen Knochengerüstes,* in *Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin,* von REICHERT und DU BOIS-REYMOND. Jahrgang 1867, S. 615.

bouw der spongiosa in verschillende beenderen beschreven en door schematische figuren toegelicht. De vroegere meening, dat de beteekenis der spongiosa zou zijn om het been bij vergrooting van oppervlakte niet te veel in gewicht te doen toenemen, kan als juist worden behouden, maar er is meer. De deelen, waaruit de spongiosa bestaat, zijn zoodanig gerangschikt dat bij het losser worden (*Rarefaction*) der beenmassa, het weerstandsvermogen van elk been in den hoogstmogelijken grand is gewaarborgd. De spongiosa vertoont bij nauwkeurig onderzoek eene „*wohlmotivirte Architectur*," die met de functiën van het been in het nauwste verband staat en daarom op dezelfde plaats steeds in denzelfden vorm wederkeert. De dunne beenplaatjes en staafjes, die in de grootere mergholten voorkomen en daarin als een fijn maaswerk het merg als het ware ondersteunen, maken hierop eene uitzondering.

De spongiosa vertoont verschillende vormen, naarmate zij naar ééne of naar meer zijden weerstand moet bieden. In het onderste einde der tibia vindt men een voorbeeld van den eersten vorm. Op eene frontale doorsnede ziet men evenwijdig geplaatste beenplaatjes, die naar boven loopen, allengs in de *substantia compacta* overgaan en door dwars loopende plaatjes met elkander verbonden zijn. — Snijden zich nu dergelijke systemen van plaatjes dan kan, naar gelang van de wijze, waarop dit geschiedt, ook naar meer zijden weerstand geboden worden.

In het kootbeen en in het hielbeen 1) is het het schoonst te zien hoe door deze rangschikking der platen van de spongiosa werkelijk eene „*innere Architectur*" der beenderen ontstaat. Op eene sagittale doorsnede van het kootbeen 2) ziet men van de bovenste gewichtsvlakte twee stelsels van plaatjes uitloopen; het eene stelsel gaat naar de gewichtsvlakte voor het *os naviculare*, het andere naar de ondervlakte, die op het lichaam van het hielbeen steunt. Het eerste systeem laat zich in dezelfde richting, waarin het in het *caput tali* gekomen is, vervolgen door het *os naviculare* 3) en het

1) In het hielbeen werd MEYER het eerst op deze verhoudingen opmerkzaam.

2) HUMPHRY zegt van de spongiosa van dit been het volgende, pag. 498: „*Immediately beneath that line (the line of greatest width of the articular surface for the tibia, where the greatest weight is received) is a dense mass of cancelli; and from these a number of strong laminae radiate into the interior of the bone, and are directed forwards, towards the upper part of the articular surface for the scaphoid bone, and backwards and downwards, towards the hinder articular surface for the os calcis. It is evident, therefore, from the structure displayed by a section of the astragalus that the weight of the leg is distributed, chiefly, in these two directions, viz. forwards to the scaphoid, and backwards, to the hinder part of the os calcis, and that but little weight is transmitted towards that under and fore part of the astragalus, which, resting upon the anterior facet of the os calcis, upon the calcaneo-scaphoid ligament, and upon the tendon of the tibialis anticus, is comparatively devoid of firm support.*"

3) HUMPHRY, pag. 502: „*A vertical section made from before backwards shews the cancelli in its upper part to be strong, and well-marked, and directed straight forwards between the two articular surfaces.*" — HUMPHRY spreekt ook van de van achteren naar voren loopende lamellen in de wigvormige beenderen, maar zwijgt over de rangschikking in het eerste middelvoetsbeen.

os cuneiforme primum tot in de basis van het eerste middelvoetsbeen. Even als bij het onderste gedeelte van het scheenbeen gaan van de gewichtsvlakte der basis de plaatjes gelijkmatig verdeeld af om de *substantia dura* van de diaphyse te vormen en van daaruit, op eigenaardige wijze gekruist, zich op de gewrichtsvlakte van het hoofdje in te planten. Men kan hierbij aannemen, dat de plaatjes, die van boven af komen, de drukking overbrengen op de sesambeentjes en den grond en die, welke van beneden komen, op het eerste kootje van den grooten teen.

Het tweede stelsel van plaatjes in het kootbeen is naar beneden en achteren gericht en zet zich aldus in het hielbeen voort, dat daarin twee systemen van plaatjes, door eene vrij aanzienlijke ruimte onder den *sulcus calcanei* van elkander gescheiden, zichtbaar worden; het eerste is gericht naar de *tuberositas calcanei* en naar den grond, het tweede naar de voor het *os cuboïdeum* bestemde gewrichtsvlakte. Het sierlijke van de architectuur van het hielbeen wordt niet weinig verhoogd door talrijke gebogen plaatjes, die langs de onderzijde van het been van voren naar achteren verloopen met de convexiteit naar beneden. (Zie de afbeelding.) Zij zijn voor de drukking, waaraan het hielbeen aan de onderzijde is blootgesteld, van het meeste belang, terwijl zij ongetwijfeld ook beteekenis hebben voor de aanhechting van de Achillespees 1). — In het *os cuboïdeum* kruisen de lamellen, die van de voorste en achterste gewrichtsvlakte komen, elkander, waardoor in een gedeelte van het been de richting der plaatjes minder duidelijk wordt.

Aan het ondereinde der *tibia* valt op eene sagittale doorsnede, waarop de gewrichtsvlakte duidelijk is uitgehold, hetgeen op een frontale doorsnede niet het geval is, nog op te merken een duidelijk uitgedrukt systeem van lamellen, dat evenwijdig verloopt aan de gewrichtsvlakte. Eene dergelijke inrichting schijnt vooral aan holle gewrichtsvlakten voor te komen. Ook is hier duidelijker dan op andere plaatsen te zien dat het aantal beenplaatjes dicht bij het gewrichtskraakbeen vermeerderd, ongeveer verdubbeld wordt, naar het schijnt door tusschenplaatsing van kleinere en kortere plaatjes, die met de lange en groote lamellen verbonden zijn. Hierdoor wordt de drukking nog meer en nog gelijkmatiger over de gewrichtsvlakte verdeeld.

In het boveneinde van het scheenbeen nemen de beide gewrichtsvlakten de drukking van de beide dijbeensknobbels op. Behalve een stelsel van lamellen aan beide zijden, overeenkomende met het vermelde aan het benedeneinde van het scheenbeen, gaat er van elke gewrichtsvlakte, namelijk van het bij de *eminentia intermedia* gelegen gedeelte, nog een ander systeem uit,

---

1) Vrij wel komt hiermede overeen de beschrijving, die HUMPHRY van de architectuur van het hielbeen geeft, pag. 501: „*A section shews that the hardest part of the os calcis, corresponding with the hardest part of the astragalus is that, which lies beneath the groove between its articular surfaces. Under this hardest part the structure is more cancellous than elsewhere; indeed there is often quite a cavity there and the medulla is supplied by nutritious arteries passing through the adjacent wall of the bone. The hinder articular facet for the astragalus is underlaid bij dense tissue, from which lines of cancelli radiate backwards and downwards. Near the hinder and under surface they are crossed by cancelli, which are disposed according to the outline of the bone.*"

hetwelk zich kruist met dat der andere zijde en zich daar aan de *substantia compacta* aansluit. Niet altijd echter zijn deze zich kruisende plaatjes even duidelijk. Onder de gewrichtsvlakten ziet men dwarsverloopende lamellen (*quergehende Streckbandzüge*), die zich onder de *eminentia intermedia* kruisen en gedeeltelijk in elkander overgaan 1).

Het ondereinde van het dijbeen toont dezelfde rangschikking als de beide uiteinden van het scheenbeen, evenwel zonder kruising der plaatjes zoo als boven in het scheenbeen. De dwars verloopende lamellen zijn zeer sterk ontwikkeld.

In het boveneinde van het dijbeen doet zich op eene frontale doorsnede de spongiosa zeer schoon voor. Een uitgebreid lamellensysteem loopt van het onder de *fovea capitis* gelegen gedeelte der gewrichtsvlakte en uit de onderste buitenste helft van het hoofd door den hals naar de compacta van de buitenzijde. Het biedt, met de convexiteit naar boven gekeerd, weerstand aan de uitrekking, ten gevolge van de op het dijbeenshoofd uitgeoefende drukking (*Zugcurven*) en kruist zich met een ander en in tegenovergestelde richting werkend stelsel (*Druckcurven*), dat op de hoogte van den kleinen draaier uit de dura aan de binnenzijde zich losmaakt en in den grooten draaier overgaat. Een derde systeem (door MEYER niet volkomen juist afgebeeld) ontwikkelt zich onmiddellijk boven het laatstgenoemde, loopt naar boven naar het binnenste gedeelte van de bovenste afdeeling der gewrichtsvlakte en draagt de door het bekken uitgeoefende drukking onmiddellijk op de dura aan de binnenzijde van het dijbeen over. Verder nog eenige plaatjes, die van de buitenste helft van de bovenste gewrichtsvlakte komen en zich in het eerste en derde stelsel verliezen, benevens enkele lamellen, die in den grooten draaier evenwijdig aan de oppervlakte verloopen 2).

---

1) HUMPHRY, pag. 489: „*A section of the tibia ...... shews also the plates of the cancelli diverging from the inside of the wall, as it expends and becomes thinner, above and below. At the lower part they run perpendicularly to the articular surface; above, they do the same, but are directed in greatest number towards the middle of each articular facet, where there is a thickisch stratum of dense bone intervening between them and the cartilage.*"

2) HUMPHRY, pag. 474: „*The disposition of the bony plates forming the cancelli (in the neck of the femur) is worthy of remark. In the upper end of the bone they run, in great strength and in parallel lines from the summit of the head, where the greatest weight is borne, downwards to the expanding inner wall of the shaft, which is there very thick and is strengthened by the proximity of the lesser trochanter Other plates, passing off from all round the interior of the wall in its whole circumference, where it expands, above the level of the lesser trochanter, run upwards and converge, near the junction of the neck with the great trochanter, so as to form a series of arches which support the upper wall of the neck. The great trochanter itself, which lies external to the line in which weight is transmitted, is composed of very light structure i. e. of delicate cancelli enclosing large cells.*"

De beschrijving, door HUMPHRY (pag. 475) van de spongiosa in de onderste epiphyse van het dijbeen gegeven laat ik kortheidshalve achterwege; zij komt vrij nauwkeurig overeen met die van MEYER. HUMPHRY maakt echter geen melding van de dwars verloopende plaatjes.

Op eene doorsnede van het heupbeen door de *superficies auricularis* en het bovenste gedeelte van de gewrichtskom ziet men dat de tegendrukking van het dijbeenshoofd door twee stelsels van lamellen wordt voortgeplant, door het eene op de dura aan de buitenzijde, door het andere op die aan de binnenzijde en de *superficies auricularis* 1).

In de knieschijf ziet men voornamelijk twee stelsels, evenwijdig aan de beide vlakten; de plaatjes zijn dus biconvex gerangschikt en worden door lamellen, die loodrecht op de gewrichtsvlakte staan, verbonden.

Tot zoover de onderzoekingen van MEYER, waarvan ik de resultaten hier in het kort heb meegedeeld, hetgeen ik meende niet te mogen nalaten. Op enkele andere punten, die in zijne verhandeling ter sprake gebracht zijn, zal ik later nog terugkomen.

De eerste, die zich nader met dit onderwerp heeft bezig gehouden is Dr. JULIUS WOLFF te Berlijn 2).

Het mag eenigszins verwondering wekken dat de inderdaad zoo belangrijke mededeeling van MEYER zoo weinig de aandacht getrokken heeft. Voor een deel ligt de schuld zeker hierin dat de door MEYER gegeven teekeningen schematisch zijn en dus minder vertrouwen moesten inboezemen dan werkelijk getrouwe afbeeldingen zouden gedaan hebben. Zoo is het WOLFF gegaan, die eerst nadat hij de praeparaten van MEYER gezien had overtuigd was; zoo ging het ook mij, toen de onderzoekingen van MEYER mij voor het eerst bekend werden; ik heb destijds enkele doorsneden van beenderen gemaakt en bekeken, maar ze ten slotte eenigszins onbevredigd ter zijde gelegd.

Terwijl MEYER zijne praeparaten vervaardigde door de beenderen eenvoudig in de lengte door te zagen en ze daarna te laten macereeren en bleeken, deed WOLFF op eene ivoorzagerij zeer dunne doorsneden vervaardigen, die door een krachtigen waterstraal werden gereinigd, hetgeen nog bevorderd werd door de praeparaten in eene soda-oplossing te koken, waardoor ze tevens eene fraai witte kleur verkrijgen 3).

WOLFF heeft zich voornamelijk bezig gehouden met het boveneinde van het dijbeen. — Op frontale doorsneden door het hoofd, den hals, den grooten draaier en de diaphyse van het dijbeen ziet men volgens hem constant het volgende.

De compacta, in het midden van het been het dikst, wordt aan beide zijden naar boven toe allengs dunner, totdat zij geheel ophoudt. Aan de laterale zijde heeft dit plaats aan den ondersten, buitensten hoek van den grooten draaier en aan de mediale zijde daar, waar de welving van het

---

1) Hieromtrent wordt door HUMPHRY niets vermeld.

2) *Ueber die innere Architectur der Knochen und ihre Bedeutung für die Frage vom Knochenwachsthum*, in VIRCHOW's *Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin.* Bd. L, Heft 3, S. 389.

3) Ik heb deze methode gevolgd, maar zag mij genoodzaakt de doorsneden met eene fijne zaag zelf te vervaardigen. Na het beenmerg en het bloed zoo veel mogelijk door water te hebben verwijderd verwarmde ik de doorsneden langeren of korteren tijd in eene kali-oplossing van $^1/_4$—1 pCt. en verkreeg, dikwijls echter niet dan na veel moeite, zeer bevredigende resultaten.

gewrichtshoofd een aanvang neemt. Dit dunner worden komt tot stand door dat zich aan beide zijden telkens balkjes van de compacta los maken, die verder de sponsachtige massa helpen vormen. Deze laatste begint iets beneden den kleinen draaier en vult van daar af de geheele ruimte tot aan het boveneinde van het been. Ongeveer vijftig balkjes maken zich aan beide zijden uit de compacta los; zij kunnen op vele plaatsen reeds macroscopisch tamelijk ver daarin vervolgd worden.

Wolff onderscheidt verschillende groepen van balkjes, naar gelang van de plaats, waarheen zij zich begeven. De onderste, die van de mediale zijde (de zijde der adductoren) komen, gaan sterk naar boven gericht in het bovenste gedeelte van de diaphyse en in het onderste van den grooten draaier over; de daarop volgende loopen meer waaiervormig uiteen naar het bovenste gedeelte van den draaier, naar den hals en het hoofd. Verder ziet men eene reeks van balkjes, die minder uiteenwijken, naar boven en binnen in het dijbeenshoofd dringen, terwijl verder nog enkele zwakkere balkjes zich in het bovenste en onderste gedeelte van het *caput femoris* verdeelen. — De balkjes van de zijde van den trochanter loopen allen in lang gerekte bochten naar de binnenzijde over, met uitzondering van die, welke het hoogst ontspringen; deze blijven in den *trochanter*.

Ook hier wijken de middelste het meest uiteen en splitsen zich, even als de middelste balkjes, die van de zijde der adductoren komen. In de zadelvormige verdieping aan de bovenzijde van den hals ziet men eene geringe hoeveelheid compacte beenzelfstandigheid, van waar balkjes naar beide richtingen uitgaan, naar buiten in den grooten draaier, naar binnen in het *caput femoris*. In den top van den grooten draaier, beantwoordende aan de aanhechting van den m. glutaeus medius, zijn verder nog enkele loodrecht naar beneden loopende balkjes.

De balkjes van de eene zijde kruisen zich ongeveer in de middellijn van het been, met die van de andere zijde; die ontelbare kruisingen geschieden overal onder hoeken van 90° en waar, zoo als op sommige plaatsen voorkomt, de hoeken afgerond zijn, ziet men overal dat de zijden der afgeronde hoeken loodrecht op elkander staan. De einden der balkjes staan verder overal loodrecht op de oppervlakte van het been.

Op eene sagittale doorsnede, door de as van het been gevoerd, ziet men in het onderste gedeelte en tot boven den kleinen draaier toe eene reeks van loodrecht naar boven gaande balkjes, evenwijdig aan de as van het been en een tweede stelsel, dat zich met het eerste kruist en loodrecht op die as staat. Meer naar boven op deze doorsnede in het hoofd en den hals ziet men dat de van rechts en links opstijgende balkjes convergeeren en zich kruisen. Is de snede niet nauwkeurig sagittaal en gaat zij niet door de as van het been dan convergeeren de balkjes ook in het onderste gedeelte der praeparaten.

Een dwarse doorsnede, loodrecht op de as van het been op de hoogte van den trochanter minor genomen, vertoont aan elk van de vier zijden eene reeks van balkjes, evenwijdig aan den omtrek van het been. Bovendien is er op deze doorsnede nog eene hoefijzervormige rangschikking der balkjes zichtbaar; de opene zijde van het hoefijzer is naar de binnenzijde gekeerd. — Op eene dwarse doorsnede uit het onderste gedeelte van het *caput femoris*

zijn ten eerste concentrische ringen zichtbaar en in de tweede plaats balkjes, die straalsgewijze van het middelpunt der doorsnede naar de peripherie verloopen.

Uit hetgeen op de verschillende doorsneden te voorschijn komt, kan men zich een denkbeeld vormen van den bouw van het bovenste gedeelte van het dijbeen; hierbij moet natuurlijk in het oog gehouden worden dat de balkjes, die zich op de doorsneden vertoonen, in verreweg de meeste gevallen niets anders zijn dan doorsneden van beenplaatjes, die dikwijls kleinere of grootere openingen vertoonen, zoo zelfs, dat er somtijds niets dan zeer dunne met elkander verbonden beenstaafjes overblijven 1). — Aan de binnen- en buitenzijde loopt eene reeks van plaatjes van voren naar achteren, die, terwijl zij naar boven toe convergeeren, inderdaad eene dakvormige gedaante moeten bezitten. In de onderste helft ziet men ook eene reeks van plaatjes, evenwijdig aan de voor- en een evenwijdig aan de achtervlakte van binnen naar buiten verloopen. Deze gaan eerst (zoo als op eene sagittale doorsnede door de as van het been blijkt) evenwijdig aan elkander omhoog, en convergeeren ook ten slotte dakvormig naar boven. In den hals en het hoofd bestaat de spongiosa dus overal uit concentrisch gerangschikte plaatjes, die naar boven kegelvormig samenkomen.

Aangaande de architectuur van andere beenderen wordt door WOLFF slechts weinig meegedeeld.

Van de spongiosa van den *humerus* van den mensch 2) wordt alleen vermeld dat zij, hoewel geheel verschillend van die van het dijbeen, toch een hoogst interessanten bouw bezit; terwijl de *humerus* der viervoetige dieren (ree, rund) eene rangschikking vertoont, die veel met die van het dijbeen overeenkomt.

Op loodrechte, frontale doorsneden, midden door het boveneinde van het scheenbeen 3), ziet men ten eerste recht naar boven loopende, evenwijdige balkjes, die zich aan beide zijden van de buitenste laag der compacta losmaken; uit de middelste laag komen aan beide zijden balkjes, die elkander in de grens der epiphyse of bij volwassenen in het overblijfsel daarvan ontmoeten en zich kruisen; die van de binnenzijde loopen naar het aanhechtingspunt van het *ligamentum cruciatum* der buitenzijde en omgekeerd. Uit de binnenste laag der compacta komen iets minder duidelijke balkjes, die naar de andere zijde overloopen.

De beschrijving der spongiosa van het hielbeen, door WOLFF gegeven, komt in hoofdzaak overeen met die van MEYER, welke ik hierboven meedeelde. WOLFF maakt echter nog gewag van een vierde stelsel van evenwijdige balkjes, die langs de achtervlakte van den hielbeensknobbel van boven naar beneden verloopen en blijkbaar in betrekking staan tot de werking van de pees van Achilles.

---

1) Ik zag dit zeer schoon in het dijbeen en ook in het opperarmbeen op die plaatsen, waar de plaatjes zich duidelijk van de compacta beginnen los te maken. Hier en daar vormen de beenstaafjes dan een uiterst fijn maaswerk (*substantia reticularis*).

2) S. 419. 3) S. 420.

Tot nu toe zijn er geen andere onderzoekingen dan de hierboven vermelde omtrent de architectuur der beenderen bekend gemaakt. Ik laat thans in de eerste plaats de resultaten van mijn eigen onderzoek volgen. Ik heb mij bepaald tot de wervels en de beenderen der benedenste extremiteit; de omstandigheden lieten mij niet toe om mijn onderzoek ook over andere beenderen uit te strekken.

Ik heb bijna uitsluitend beenderen van volwassen personen, meestal mannen, onderzocht en heb daarbij in de eerste plaats opgemerkt dat er een groot verschil bestaat in den graad van fijnheid van de spongiosa bij verschillende individu's; bij sommigen zijn de lamellen veel dikker en steviger dan bij anderen; het aantal is dan ook geringer en de mazen zijn veel grooter. Bij anderen zijn de plaatjes buitengewoon dun en de mazen zeer klein.

Vervaardigt men doorsneden van wervels 1) in verschillende richtingen van boven naar beneden uit verschillende gedeelten der wervelkolom, dan valt het dadelijk in het oog, dat de mazen ruimer worden naarmate de wervels in omvang toenemen, dus naarmate men lager komt.

De lamellen, die op verschillende doorsneden zich vertoonen, loopen meest recht van boven naar beneden en worden door dwarse plaatjes met elkander verbonden; deze laatste loopen boven en beneden evenwijdig aan de oppervlakte der lichamen, waardoor een zeer regelmatig netwerk ontstaat. Het aantal plaatjes, dat met de boven- en benedenvlakte verbonden is, is vooral beneden grooter dan meer in het midden, waar het verloop minder regelmatig is en de mazen wijder zijn. Deze bijzonderheden zijn in de lendenwervels het duidelijkst.

Op sagittale doorsneden, juist door of dicht bij de ruime vaatkanalen, waarvan de openingen aan de achtervlakte der wervellichamen te vinden zijn, verliest de spongiosa dikwijls haar regelmatig voorkomen en vertoont dan zeer onregelmatige, tamelijk groote lacunen. Op de grenzen der doorsneden (zoowel sagittaal als frontaal), waar de dunne vaste beenlaag, die de wervels omgeeft, naar binnen is uitgehold, hebben de plaatjes eene eenigszins andere richting. Die, welke van boven komen, loopen schuins naar beneden en buiten, en steunen daar op de dunne compacte laag; die, welke van daar naar beneden loopen, hebben dikwijls een binnenwaartsche richting.

Dwarse doorsneden vertoonen een zeer regelmatig maaswerk, waarin somtijds, vooral aan de oppervlakte, een radiaire rangschikking met vergrooting der mazen valt op te merken.

Op de plaats, waar de bogen van de lichamen afgaan, ziet men de loodrechte plaatjes van de bovenvlakte zoowel als de horizontale van de benedenvlakte van richting veranderen, hetgeen vooral duidelijk is, wanneer de zaagsnede midden door de dikte van den boog gaat. — Beide stelsels convergeeren en versterken de compacte laag der bogen, die verder van binnen een onregelmatige sponsachtige massa vertoonen.

---

1) Humphry pag. 137. „*The bodies of the vertebrae are composed of very light spongy structure, which is surrounded by a thin wall of moderately compact tissue...... The chief direction of their cancelli is vertical; in some parts it is more horizontal as near the lower surface of the last lumbar vertebra. The cells of the cancellated tissue are wider in proportion as the bodies of the vertebrae are large........*

De architectuur der wervels wordt naar beneden toe duidelijker. In den tand van den tweeden halswervel ziet men nog geen duidelijk overlangs en dwars verloopende plaatjes, maar wel in de lager gelegen halswervels.

Het heiligbeen vertoont, wat den loop der plaatjes betreft, dezelfde verhoudingen, maar de duidelijkheid neemt naar beneden toe af. In de heiligbeensvleugels is de richting der lamellen minder scherp geteekend; hier en daar meende ik een schuinsch verloop naar buiten en beneden te zien.

Aan de nauwkeurige beschrijving, door WOLFF gegeven van de spongiosa in het bovenste gedeelte van het dijbeen en hierboven meegedeeld, heb ik thans niets toe te voegen.

In het onderste uiteinde van het dijbeen loopen op dwarse doorsneden de lamellen aan beide zijden evenwijdig aan de compacta; aan de buitenzijde zijn zij sterker en duidelijker dan aan de binnenzijde. In het midden zijn de staafjes zeer fijn.

De compacta houdt, even als in het scheenbeen, aan of dicht bij de epiphysengrens op.

Op frontale doorsneden zag ik nagenoeg hetzelfde als hieromtrent door MEYER is meegedeeld. Vooral aan de binnenzijde loopen de lamellen evenwijdig aan de oppervlakte van het been. De dwars verloopende plaatjes zijn het duidelijkst boven het concave gedeelte der gewrichtsvlakte, waar zij bij MEYER het zwakst zijn afgebeeld. Zaagt men in sagittale richting dan ziet men de bovenste lamellen, die zich aan de achterzijde van de compacta losmaken, in flauwe bochten naar voren en beneden loopen, terwijl de onderste bijna recht naar beneden gaan. De plaatjes van de voorzijde zijn minder gebogen, maar zijn toch ook eenigszins naar achteren gericht, waardoor beide stelsels zich ontelbare malen kruisen. In de epiphyse is een zeer fijn maaswerk; aan sommige praeparaten zag ik enkele plaatjes evenwijdig aan en dicht bij het gewrichtskraakbeen.

Loodrechte frontale doorsneden uit het bovenste gedeelte van het scheenbeen vertoonen het volgende beeld. De buitenste lamellen loopen naar boven en eenigszins naar buiten, de naar binnen daarop volgende gaan meer recht naar boven; allen zijn door dwarse verbindingen vereenigd. Op het midden der doorsneden ziet men ronde mazen; het verloop der plaatjes is daar minder regelmatig te vervolgen. Onmiddellijk onder de *eminentia intercondyloïdea* kruisen de plaatjes, die van beide zijden komen, elkander. Onder de beide gewrichtsvlakten zijn 4 of 5 dwarsverloopende lamellen aanwezig (MEYER's *quergehende Streckbandzüge*); de ondersten van beide zijden gaan in elkander over; de bovensten volgen de kromming der gewrichtsvlakten en houden aan de randen der *eminentia intercondyloïdea* op. HUMPHRY vermeldt hier *„a thickisch stratum of dense bone"*; waarschijnlijk zijn zijne praeparaten niet volkomen zuiver geweest. Het reinigen van de fijne mazen, onmiddellijk onder de gewrichtskraakbeenderen, heeft ook mij dikwijls groot bezwaar opgeleverd.

Neemt men sagittale doorsneden loodrecht door den top der *eminentia intercondyloïdea*, dan vertoont de spongiosa eene reeks van sierlijke bogen, die op de volgende wijze tot stand komen.

Een gedeelte van de lamellen, namelijk de buitenste, die uit de compacta

aan de voorzijde komen 1), volgen ongeveer de richting van de voorvlakte van het been en eindigen naar boven vóór de *eminentia intercondyloïdea*. De meer naar binnen ontspringende balkjes buigen zich naar boven en naar achteren om, van de *eminentia intercondyloïdea* af tot ruim 1 cm. beneden de grenslijn der epiphyse. Verder naar beneden zijn zij niet meer duidelijk te vervolgen.

De buitenste balkjes, van de achterzijde der compacta komende, loopen vrij wel loodrecht naar boven, de middelste gaan tevens eenigszins schuins naar voren, terwijl de daarop volgende zich in flauwe bochten naar voren begeven.

De stelsels, van de voor- en achterzijde komende, kruisen zich op de plaatsen, waar zij elkander ontmoeten. Hierdoor ontstaat dus eene verhouding, die vrij wel overeenkomt met hetgeen boven in het dijbeen wordt aangetroffen, namelijk eene reeks van in elkander geschoven en op vele plaatsen met elkander verbonden gewelfjes. HUMPHRY heeft een sagittale doorsnede van het scheenbeen afgebeeld 2), waarop de door mij beschreven verhoudingen eenigermate zijn aangegeven; in zijne beschrijving maakt hij er echter geen melding van.

Op frontale doorsneden door het onderste gedeelte van het scheenbeen zag ik wat door MEYER is beschreven en afgebeeld. Ik voeg hier alleen bij dat in den *malleolus* de lamellen voor een gedeelte evenwijdig loopen aan de oppervlakte en door loodrecht daarop staande plaatjes worden gekruist.

Loodrechte sagittale doorsneden doen zien dat de lamellen aan de voorvlakte in grooter aantal en op grooteren afstand van de gewrichtsvlakte de compacta verlaten.

De van de voor- en achterzijde komende plaatjes convergeeren naar beneden en de binnenste kruisen zich. Dicht bij de gewrichtsvlakte neemt het aantal toe en ziet men 2 of 3 dwarsbalkjes evenwijdig aan die vlakte verloopen.

Boven in het kuitbeen loopen de lamellen, die van de gewrichtsvlakte komen, loodrecht naar de compacta aan de binnenzijde. De overige plaatjes hebben een eenigszins schuinsche richting naar beneden. In het onderste gedeelte ziet men de lamellen recht naar beneden verloopen; de mazen zijn zeer klein. Even als in het scheenbeen zijn ook hier aan den buitenenkel de balkjes evenwijdig aan de buitenvlakte, terwijl zij door dwarse lamellen worden gekruist.

In het kootbeen vond ik de door HUMPHRY en MEYER beschreven stelsels terug, het eerste gericht naar achteren en beneden naar de achterste gewrichtsvlakte van het hielbeen met duidelijke strekbanden, evenwijdig aan de uitgeholde gewrichtsvlakte, het tweede loopende in de richting van het *os naviculare*. Nog een derde stelsel, uit slechts weinig plaatjes bestaande, loopt van boven en achteren naar beneden en voren, naar de voorste gewrichtsfacet van het hielbeen. Dit wordt ook door MEYER vermeld 3) en schijnt ook door HUMPHRY opgemerkt te zijn (zie de noot op blz. 116).

1) In het scheenbeen is de laag compacta aan de voorzijde veel dikker dan aan de achterzijde.

2) Plate XL. 3) S. 621.

Eene schijf uit het kootbeen gezaagd van boven en voren naar beneden en achteren, zoo veel mogelijk in de richting van het naar achteren afhellend gedeelte der bovenste gewrichtsvlakte, vertoont zeer regelmatig naar beneden verloopende, dicht opeen geplaatste balkjes. Aan den binnen- en benedenhoek van deze schijf loopen de plaatjes schuins van boven en binnen naar beneden en buiten, welke rangschikking mij voorkomt in verband te staan met de aanhechting van het *ligamentum talo-tibiale posticum* (HENLE).

Omtrent de verhoudingen in het hielbeen kan ik kort zijn. Ik vond de waarnemingen van HUMPHRY en MEYER daaromtrent bevestigd, zag ook de door WOLFF het eerst vermelde lamellen, evenwijdig aan de achtervlakte van het been, en miste in geen van de talrijke exemplaren, die ik onderzocht, de holte onder de bovenste gewrichtsvlakte. Op frontale, loodrechte doorsneden vertoont het been een zeer regelmatig maaswerk, somtijds met concentrische rangschikking der lamellen aan de bovenzijde.

Het *os naviculare* en de *ossa cuneïformia* vertoonen op sagittale loodrechte doorsneden zeer regelmatige lamellen, die van achteren naar voren verloopen, terwijl twee of meer plaatjes evenwijdig aan de concave gewrichtsvlakten aanwezig zijn. Aan de benedenvlakte van het *os naviculare* is het maaswerk minder regelmatig en in het eerste wigvormige been ziet men aan het benedenste gedeelte der doorsnede een systeem van eenigszins gebogen lamellen van boven en voren naar beneden en achteren verloopen, hetgeen zeker in verband staat met de aanhechting van den *m. tibialis posticus*.

Het *os cuboïdeum*, loodrecht sagittaal doorgezaagd, doet zien dat in het bovenste gedeelte van de doorsnede de plaatjes van de achterste gewrichtsvlakte (voor den *calcaneus*) onafgebroken doorloopen naar de voorste (voor de 2 laatste middelvoetsbeenderen); de lager gelegen lamellen van beide gewrichtsvlakten convergeeren naar beneden, om elkander bij de *tuberositas ossis cuboïdei* te ontmoeten, bij de aanhechting van het *ligamentum calcaneo-cuboïdeum plantare*. In het midden zijn de mazen groot en onregelmatig.

Het eerste middelvoetsbeen bezit de verhoudingen, die in de andere pijpbeenderen zijn waargenomen.

In de basis vindt men fijne plaatjes en kleine mazen, en naar het hoofdje toe loopen de plaatjes, die van de bovenste compacta komen, naar beneden en omgekeerd. In het hoofdje zijn de mazen zoo klein, dat de loop der plaatjes daarin niet juist vervolgd kan worden.

De overige beenderen van den voet leveren geen afzonderlijk te vermelden bijzonderheden op.

Ik voeg hierbij enkele opmerkingen omtrent de beteekenis van de eigenaardige wijze, waarop de beenderen blijken te zijn opgebouwd. Zoo als ik hierboven meedeelde heeft HUMPHRY voor het eerst den regelmatigen bouw der spongiosa beschreven en gemeend dat de beenplaatjes gerangschikt waren „*in the line of the pressure the bone has to bear; thus affording the most effective support*." Alleen het laatste kan in het algemeen wel als juist worden aangenomen; het eerste is minder nauwkeurig uitgedrukt, want er is

een tal van voorbeelden te noemen, waarin de plaatjes niet juist verloopen in de richting van de drukking, waaraan het been is blootgesteld (hals van het dijbeen, hielbeen, enz.)

In de verhandeling van MEYER wordt vooral gewezen op den samenhang van de architectuur der spongiosa met de statische en mechanische verhoudingen der beenderen. — Zoo kan de eigenaardige rangschikking der beenplaatjes aan de gewrichtsuiteinden (bijv. het ondereinde van het scheenbeen, waar het aantal van boven naar beneden verloopende plaatjes toeneemt, naarmate men dichter bij het gewrichtskraakbeen komt) wel geen andere beteekenis hebben dan om de drukking zoo gelijkmatig mogelijk over alle punten der gewrichtsvlakte te verdeelen, terwijl de beenmassa niet aanmerkelijk vermeerderd wordt. Niet minder springt de waarde in het oog, die aan de elkander kruisende stelsels van beenplaatjes in het hielbeen en in het bovenste en onderste gedeelte van het dijbeen en van het scheenbeen moet worden toegekend. Daardoor kan gemakkelijker weerstand geboden worden aan de betrekkelijk hooge drukking, die de beenderen te verduren hebben. Het feit, dat de plaatjes der spongiosa daar, waar deze zich niet kruisen, door tusschen geplaatste lamellen verbonden zijn, is van belang, omdat de stevigheid van het geheel daardoor aanzienlijk moet toenemen.

Ook de rangschikking in de wervellichamen is uit dit oogpunt niet van gewicht ontbloot; naarmate men lager gelegen deelen der wervelkolom onderzoekt, waar dus de drukking grooter is, worden de verticale plaatjes steviger en duidelijker, terwijl in het onderste gedeelte van het heiligbeen deze weder minder op den voorgrond treden.

Verder verdient het opmerking dat al de in verschillende richtingen verloopende en zich kruisende lamellen (*Druck- und Zugcurven*) ten slotte nabij de oppervlakte dicht op elkander gedrongen zijn. De kracht dus, die op het been werkt, (en het geldt hier vooral de lange pijpbeenderen) concentreert zich des te meer op de oppervlakkige lagen, hoe verder men van het aangrijpingspunt verwijderd is.

Zoo zou dus ook de *substantia dura* kunnen beschouwd worden als de samengedrongene *substantia spongiosa* of, zoo men wil, kan de spongiosa als een losse, ontplooide compacta worden opgevat.

Het vroeger meer als essentieel beschouwde onderscheid tusschen de beide bestanddeelen der beenderen kan dus, althans in dien zin, niet meer worden aangenomen; beide zijn voor de functie van het been van evenveel belang. Zij vormen één geheel, het been, en men mag daarin hoogstens een vast en een sponsachtig gedeelte onderscheiden, zonder daaraan veel waarde te kunnen hechten.

Toen MEYER in het najaar van 1866 dit onderwerp bij *„die Zürcherische naturforschende Gesellschaft"* ter sprake bracht en zijne praeparaten vertoonde, vestigde CULMANN de aandacht op de overeenstemming van de architectonische rangschikking in sommige beenderen met de theoretische lijnen der *„graphische Statik"*; CULMANN merkte namelijk op dat de balkjes der spongiosa op vele plaatsen van het menschelijk lichaam juist volgens dezelfde lijnen zijn opgebouwd, die de mathematici in de *„graphische Statik"* ontwikkelen in lichamen, die gelijke vormen bezitten als de bedoelde beenderen

en aan gelijke krachten als deze zijn blootgesteld. Hij teekende een kraan, waaraan hij de omtrekken van het boveneinde van een menschelijk dijbeen gaf en waarbij hij een belasting aannam, overeenkomstig de verhoudingen, zoo als zij bij den mensch worden aangetroffen.

Daarin liet hij door zijne leerlingen onder zijn opzicht de zoogenaamde *„Zug- und Drucklinien"* teekenen en nu bleek het dat deze lijnen in alle punten dezelfde zijn, als die de natuur in het boveneinde van het dijbeen door de richtingen, die de balkjes hier bezitten, in werkelijkheid heeft uitgevoerd.

WOLFF heeft dit punt vooral uitvoerig behandeld en daaraan een aanzienlijk gedeelte zijner verhandeling gewijd. Ik kan hem daarin thans niet voet voor voet volgen en vergenoeg mij met hier zijne conclusie aan te halen 1): *„Mit einem Worte, wir kommen zu dem bedeutungsvollen Schluss, dass am oberen Ende des menschlichen Oberschenkels, ausschliesslich in den Richtungen der mathematischen Spannungstrajectorien Knochensubstanz vorhanden ist, dass demnach der Knochen in Druck-und Zuglinien aufgebaut ist.*

Het komt mij voor dat WOLFF door zijn onderzoek alleen niet volkomen tot deze uitspraak gerechtigd is. Beschouwt men de bij zijne verhandeling gevoegde teekeningen, namelijk die van de CULMANN'sche kraan en de daarnaast geplaatste, eenigszins schematische figuur van het bovenstuk van het dijbeen, dan is er onmiskenbaar groote overeenkomst, althans in de richting van de daarin voorkomende lijnen, maar dit is mijns inziens niet voldoende. In de eerste plaats ware nog vereischt een nauwkeurig onderzoek naar den mathematischen vorm van het dijbeenshoofd, terwijl men althans zal moeten trachten om na te gaan met welke soort van kromme lijnen de richting der balkjes overeenkomt 2). Eerst dan zal met zekerheid kunnen uitgemaakt worden of werkelijk *„die Natur den Knochen aufgebaut hat wie der Ingenieur seine Brücke, nehmlich so, dass mit einem Minimum von Materialaufwand die zweckmässigste Form erreicht wird."* 3)

Aan de bovenvermelde onderzoekingen heeft WOLFF vrij uitvoerige beschouwingen vastgeknoopt betreffende de kwestie van den groei der beenderen. Ik acht dit vraagstuk van zooveel belang en het staat in zulk een nauw verband met ons onderwerp, dat ik het voornaamste daaromtrent hier laat volgen.

Zoo als bekend is, is DU HAMEL de eerste geweest, die langs experimenteelen weg dit vraagstuk heeft trachten op te lossen. Uit proeven met meekrapvoedering van jonge dieren leidde hij af dat de beenderen in de dikte groeien door de appositie van lagen, die haar oorsprong nemen uit het

---

1) S. 413.

2) Ik heb met dit onderzoek reeds een aanvang gemaakt, waarbij mijn ambtgenoot VAN GEER mij welwillend zijne vaak noodzakelijke medehulp verleent. Later hoop ik de resultaten van dit onderzoek bekend te maken.

3) S. 417.

beenvlies 1); zijn overbekende proef met een ring van zilverdraad om de beenderen van jonge dieren voerde hem tot het besluit dat de beenlagen zich uitzetten 2). De groei in de lengte heeft volgens DU HAMEL bij zeer jeugdige dieren in al de deelen plaats, maar later alleen aan de uiteinden 3). — Daarna heeft HUNTER 4) omstreeks het jaar 1772 proeven genomen, die voor een groot gedeelte overeenkwamen met die van DU HAMEL; hij kwam evenwel tot andere resultaten. Zijne meening dat er bij den groei der beenderen in de dikte appositie aan de buiten- en resorptie aan de mergvlakte plaats grijpen en dat de lengtegroei uitsluitend door de epiphysiaal-kraakbeenderen tot stand komt, heeft vooral in FLOURENS 5) een warm verdediger gevonden en werd daarna vrij algemeen aangenomen.

Wel deden zich van tijd tot tijd stemmen hooren om te betoogen dat de beenderen ook een interstitieelen groei hebben en hieronder behoort vooral VOLKMANN, die zijn twijfel aan de oude leer hoofdzakelijk op pathologische feiten bouwde 6). Ook het gezag van de proeven met meekrap werd aangerand o. a. door GIBSON 7) en later door LIEBERKÜHN 8) weder verdedigd.

De krachtigste bestrijder van de HUNTER-FLOURENS'sche leer is ongetwijfeld WOLFF. In eenige geschriften, door hem uitgegeven 9), komt hij telkens met

---

1) *Mémoires de l'académie royale des sciences*, 1743 pag. 110.

2) Ibidem pag. 102.

3) Ibid. pag. 138 en 139. Ik kan hier nog vermelden dat DU HAMEL reeds de eigenaardige verhoudingen der spongiosa schijnt opgemerkt te hebben. Zoo zegt hij: (*Mémoires*, 1743, pag. 141): *Une circonstance à la quelle il faut prêter attention, puisqu'elle peut nous fournir quelque lumière sur la formation de la substance spongieuse des os, c'est que les lames osseuses intérieures ne s'étendent pas de toute la longueur des os, elles sont plus courtes que les extérieures, et elles se recourbent vers l'axe des os où elles se rident, elles se plissent, il en part des plaques et des fillets osseux, ce qui contribue à la formation du tissu spongieux des os, qui comme l'on sçait, est en grande quantité à l'extrémité des os longs.*" en verder op pag. 289: „*Vers les extrémités des os on aperçoit que les lames osseuses rentrent vers l'axe de l'os, où elles forment des espèces de voûtes plus ou moins surbaissées.*" enz.

4) *Transactions of a society for the improvement of medical and chirurgical knowledge*, Vol. II. London 1800, pag. 277.

5) *Recherches sur le développement des os et des dents*, Paris 1842. *Théorie expérimentale de la formation des os*, 1847.

6) *Chirurgische Erfahrungen über Knochenverbiegungen und Knochenwachsthum*, in VIRCHOW's *Archiv*, Bd. 24. S. 512. — *Notiz betreffend das interstitielle Knochenwachsthum*, in *Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, 1870 S. 129.

7) MECKEL's *Archiv*. Bd. IV, 1818. S. 482 (uit de *Memoirs of the literary and philosoph. society of Manchester, second series*, Vol. I. overgenomen).

8) *Archiv* von REICHERT und DU BOIS-REYMOND, 1864 S. 598.

9) *De artificiali ossium productione in animalibus*. Berolini, 1860. Dissertatio inauguralis. — *Die Osteoplastik in ihren Beziehungen zur Chirurgie und Physiologie*, in LANGENBECK's *Archiv für klinische Chirurgie*, Bd. IV, S. 183. — *Ueber Knochenwachsthum. Vorläufige Mittheilungen*, in *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1868, S. 62, 76, 110. — *Ueber die Bedeutung der Architectur der spongiösen Substanz für die Frage vom Knochenwachsthum. Vorläufige Mittheilung*, in *Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, 1869, S. 849.

nieuwe wapenen om haar aan te vallen en, op grond van zijn onderzoek over de architectuur der beenderen, komt hij nu tot het besluit dat de oude leer geheel verworpen moet worden en dat de groei der beenderen in de lengte, zoowel als in de dikte, uitsluitend door intussusceptie plaats heeft.

WOLFF doet zijne meening op de volgende gronden rusten. Het been is niet passief in zijn groei, zoo als het volgens de oude leer zou moeten zijn, maar het kan dit ook niet wezen. Op alle leeftijden vertoont de inwendige architectuur der beenderen een geometrisch gelijk beeld; deze gelijkheid is wel is waar niet volkomen, maar zij behoeft dit ook niet te zijn. De verschillen zijn voor een gedeelte van individueelen aard. Bij behoud dezer geometrische gelijkheid kan de vergrooting der beenderen alleen plaats hebben, wanneer ieder deeltje afzonderlijk in juiste proportie deel neemt aan den groei van het geheel. Alle mathematici, aan wier oordeel dit vraagstuk door WOLFF werd onderworpen, verklaarden in zijne meening omtrent den uitsluitend interstitieelen groei te deelen.

Reeds vroeger 1) had WOLFF proeven genomen, waaruit blijken moest dat er geen resorptie aan de mergvlakte der pijpbeenderen plaats heeft. Thans is hem gebleken, dat de oude proef van DU HAMEL met den metalen ring zijne meening bevestigt, want dat de naar binnen van den ring gelegen beenlagen worden ingebogen en niet verdwijnen, hoewel zij later bij toenemenden groei kunnen doorgesneden worden, zoo als hem o. a. bleek aan den schedel van een jongen hond.

De resorptie aan de mergvlakte wordt dus, op grond van deze proeven, ontkend, maar zij kan ook niet plaats hebben. Met de resorptie toch van de binnenste lagen der compacta zouden de lamellen, die daaruit voorkomen, haar steun verliezen. Zij zouden dus ook zelve moeten verdwijnen en door nieuwe worden vervangen, of zij zouden nieuwen steun moeten krijgen in de meer naar buiten gelegen lagen der compacta; het een zoowel als het ander is onmogelijk door den innigen samenhang, die tusschen compacta en balkjes bestaat.

Indien het beenvlies in normale omstandigheden al bijdraagt tot den groei van het been, dan heeft dit toch zeker in uiterst geringe mate plaats; de vroegere proeven van WOLFF met meekrapvoedering en met metalen plaatjes, die onder het beenvlies geschoven werden, toonden dit aan. Maar daar de buitenste balkjes moeten blijven steunen op de buitenste lagen der compacta, is ook deze wijze van groeien der beenderen onmogelijk. Hoogstens kan in het midden der diaphyse eene zeer dunne *„statisch überflüssige"* laag uit het beenvlies gevormd worden.

De beenvorming uit beenvlies in pathologische toestanden kan niet als bewijs gelden voor hetgeen normaal plaats heeft.

Wat den groei in de lengte betreft, zoo heeft WOLFF door experimenten getracht te bewijzen, dat deze geschiedt zonder dat het kraakbeen tusschen diaphyse en epiphyse er aan deel neemt. Maar dit laatste zou ook niet kunnen geschieden, omdat daardoor de architectuur zou verbroken worden, hetgeen niet het geval is. Het blijven bestaan tot op zekeren leeftijd van

1) *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1868.

de laag kraakbeen tusschen diaphyse en epiphyse wordt voor eene „*Jugendeigenthümlichkeit*" der beenderen verklaard.

Natuurlijk gelden deze beschouwingen niet alleen voor het bovenste gedeelte van het dijbeen, maar ook voor al de overige beenderen.

Het standpunt, door WOLFF in deze kwestie ingenomen, is, naar mijne meening, niet van eenzijdigheid vrij te pleiten. Zijne proeven, vooral over den lengte-groei, in verband met de waarnemingen van VOLKMANN en anderen, toonen het onhoudbare der HUNTER-FLOURENS'sche theorie voldoende aan, maar zij geven, mijns inziens, nog niet het recht om uitsluitend interstitieelen groei aan te nemen. Nog minder hebben mij de redeneeringen, naar aanleiding van het onderzoek der spongiosa van het dijbeen, kunnen overtuigen, hoewel WOLFF daarin vele blijken geeft van scherpzinnigheid. Het komt mij voor, dat het beenvlies ook in normale omstandigheden een hoogere beteekenis voor den beengroei moet hebben, dan daaraan door WOLFF wordt toegekend. In deze meening werd ik nog versterkt door de volgende uitspraak van RUGE 1): „*Seine* (WOLFF's) *Praeparate, die er mir gütigst zeigte, beweisen, glaube ich, den Mangel einer Periostanlagerung keineswegs.*"

RUGE heeft tot oplossing der kwestie van den interstitieelen groei der beenderen het microscopisch onderzoek te baat genomen en heeft daarbij gevonden dat de beenlichaampjes alleen gedurende het foetale leven in grootte toenemen, dat zij in het algemeen na de geboorte geen meetbare verandering meer ondergaan, dat de intercellulairzelfstandigheid der beenderen in standvastige verhouding met den leeftijd toeneemt (natuurlijk tot op zekere hoogte) en dat daardoor de afstanden tusschen de cellen naar alle richtingen grooter worden, dat er dus werkelijk een intercellulaire groei plaats heeft naast dien uit het beenvlies en uit de epiphysiaal-kraakbeenderen.

WOLFF 2) beweert dat het grooter worden van den afstand der beenlichaampjes eigenlijk niets bewijst tegen de juxtappositie-theorie; die bewering is juist, maar het door RUGE gevonden feit spreekt toch zeker wel *voor* den interstitieelen groei, hoewel ook dit door WOLFF ontkend wordt.

Aan het kraakbeen tusschen diaphyse en epiphyse wordt door WOLFF alle waarde voor den groei in de lengte ontzegd. Het eenvoudig voor eene „*Jugendeigenthümlichkeit*" te verklaren, is zeker geen krachtige grond voor zijn beweren. Het moge waar zijn, dat het bewijs moeielijk te leveren is, dat het ophouden van den groei juist samenvalt met het verdwijnen der kraakbeenlaag; dit staat, dunkt mij, toch vast dat er tusschen beide geen belangrijk verschil in tijd kan plaats hebben. Men mag verder hierbij niet uit het oog verliezen dat bij gebrekkige, langzame lichamelijke ontwikkeling de epiphysiaal-kraakbeenderen langer blijven bestaan dan gewoonlijk, hetgeen toch wel bewijst, dat er verband bestaat tusschen den groei en de aanwezigheid der bedoelde kraakbeenlagen. — Ik vermeld hier een merkwaardig voorbeeld daarvan. In de ontleedkundige verzameling alhier berust o. a. het bekken

---

1) *Ueber cellulares und intercellulares (sog. interstitielles) Knochenwachsthum*, in VIRCHOW's *Archiv*, Bd. 49, S. 241.

2) S. 442.

met de aangrenzende beenderen van een 33jarigen man; aan dat bekken zijn de heiligbeenswervels nog niet met elkander vergroeid, terwijl de beide draaiers en het dijbeenshoofd nog niet met de diaphyse zijn vereenigd 1). In mijne aanteekeningen, gehouden tijdens het verblijf van dezen man in het Academisch Ziekenhuis alhier gedurende zijn laatste ziekte, staat letterlijk het volgende: „hij gelijkt meer op een slecht ontwikkelden knaap van 15 of 16 jaren, dan op een man van middelbaren leeftijd.''

Na het voorgaande, waarin ik mij bepaald heb tot het vermelden van slechts enkele hoofdpunten, ligt, dunkt mij, het besluit voor de hand, dat de groei der beenderen zoowel interstitieel plaats heeft als door appositie van het beenvlies en van uit de epiphysiaal-kraakbeenderen. Nadere onderzoekingen zullen moeten aantoonen, welk aandeel elk dezer drie factoren in dit belangrijk proces heeft.

22 April 1871.

VERKLARING DER PLATEN.

Plaat I.

Fig 1. Frontale doorsnede uit het bovenste gedeelte van een rechter dijbeen.
Fig. 2. Sagittale doorsnede van het linker hielbeen van een 72jarigen man.

Plaat II.

Fig. 1. Sagittale doornede uit het bovenste gedeelte van een rechter scheenbeen.
Fig. 2. Schijf ter dikte van 1 cm. uit het benedenste gedeelte van een rechter dijbeen.
Fig. 3. Frontale doorsnede uit een tweeden lendenwervel (door eene vergissing is de afbeelding het onderste boven geplaatst).
Fig. 4. Sagittale doorsnede uit het benedenste gedeelte van een linker scheenbeen.

De photographiën zijn in natuurlijke grootte vervaardigd door den Heer HOFFMEISTER te Leiden, de photo-lithographiën door den Heer A. KROON te Amsterdam.

---

1) Op 25—30jarigen leeftijd zijn gewoonlijk al de deelen van het heiligbeen vast met elkander verbonden. In het boveneinde van het dijbeen zijn, volgens GRAY, wiens opgaven hieromtrent vertrouwen verdienen, vóór het 20ste jaar al de stukken met elkander vergroeid. (Zie GRAY, *Anatomy descriptive and surgical*, London, 1858, page 16 en 115.)

A N A L E C T A.

TWEE NIEUWE HANDBOEKEN OVER ZENUWZIEKTEN; — GESCHIEDENIS DER ADERLATING; — DAVOS IN GRAUBUNDERLAND ALS GENEESOORD VOOR PHTHISICI; — GESCHIEDENIS DER KOORTSLEER; — VAKSCHOLEN OF HOOGESCHOLEN?

Handbuch der speciellen Pathologie u. Therapie, herausgegeben von RUDOLF VIRCHOW, 4ter Band, 1e Abtheilung.

Krankheiten des Nervensystems, bearbeitet von K. E. HASSE, 2te vermehrte u. verbesserte Auflage. Erlangen 1869, blz. 764 en 6 voorrede.

Handbuch der Diagnostik u. Therapie der Nervenkrankheiten, von Dr. MORITZ ROSENTHAL, Docent der Nervenkrankheiten an der Wiener Universität. Erlangen 1870, blz. 572 en IV voorrede.

In het jaar 1855 verscheen de eerste uitgaaf van het werk van HASSE, als onderdeel van het groote *Handboek der Pathologie u. Therapie* van VIRCHOW, dat heden nog niet voleind is, terwijl einde 1869 reeds eene 2de uitgaaf van HASSE's zenuwziekten verscheen; eene wijze van werken, die slechts in Duitschland in de mode, doch bij geen andere natie der geletterde wereld gebruikelijk is. En hoewel het niet te ontkennen is, dat in deze 15 jaren vele nieuwe onderzoekingen en ook eenige nieuwe ontdekkingen op dat gebied gedaan zijn, zoo zijn die toch niet zoo buitengewoon in getal, of de bezitters der 1ste uitgaaf hadden door een supplementdeeltje tot het werk van HASSE met de uitkomsten der nieuwere Neuropathologie kunnen bekend worden gemaakt, zonder in de onaangename noodzakelijkheid te komen, op nieuw een duur werk te koopen, en het reeds voor het grootst gedeelte gelezene nog eens te moeten lezen. Trouwens, als men de nieuwe editie met de oude vergelijkt, zal men vinden, dat de laatste „vermehrte u. verbesserte Auflage" slechts 78 pag. meer bevat dan de eerste, en dat de wijze van bewerking en de verdeeling der stoffe geheel en al dezelfde gebleven is. We zijn dus waarschijnlijk de dupe van een Boekverkoopersspeculatie, in die HASSE niet had moeten treden (en die ook VIRCHOW niet had moeten toestaan), daar hij, gelijk reeds boven gezegd is, door de uitgaaf van een Supplementdeeltje de lezers zijner 1ste uitgaaf geheel en al op de hoogte der nieuwere Neuropathologie had kunnen brengen. Zelfs de voorrede van beide editiën is, op kleine wijzigingen na, woordelijk dezelfde gebleven.

Men vindt daar weder de klagten over onze onvolkomene kennis van oorzaken, zetel en verklaring der verschijnselen, even als in de 1ste editie, zoodat van de reuzenschreden, waardoor zich de nieuwere Neuropathologie van die voor 15 jaren onderscheidt, geen sprake kan zijn. We lezen in de voorrede van beide editiën: de ziekten van het zenuwstelsel moesten, wanneer ze met betrekking op oorzaak, zetel en verschijnselen volkomen bekend waren, bij elke volledige daarstelling ook in deze 3

rigtingen besproken kunnen worden. Het is intusschen bekend, dat onze kennis der eerste zeer onvolkomen is, dat slechts fragmenten er van voor enkele gevallen bekend zijn, om welke reden eene pathogenetische daarstelling der zenuwziekten achterwege moet blijven, ingeval men zich niet met hypothesen wil vergenoegen. Men verdeelt deze ziekten (zoo vervolgt schrijver in de voorrede van beide editiën) gewoonlijk in 2 klassen, waarvan de eerste de zoogenaamde zenuwziekten (neurosen) bevat, d. i. degene, waarbij ons eene bepaalde organische verandering niet bekend is, en slechts stoornissen in de verrigtingen waargenomen worden. De 2de afdeeling bevat de gevallen van werkelijke stoornis van de organen der zenuwwerking.

Bij eene naauwkeurige beschouwing zal men echter inzien, dat beide afdeelingen veelvuldig in elkander grijpen, en dat men ze slechts daarom van elkander moet scheiden, omdat ons voor beide de zoo noodzakelijke volkomene kennis ontbreekt. Zoo weten we b.v. dat epileptische convulsiën zeer dikwijls bij hersentuberkels voorkomen, en evenwel moeten we deze convulsiën onder de eigentlijke neurosen afhandelen, omdat we de voorwaarden niet kennen, waarop de hersentuberkels die krampen te voorschijn roepen; voorts omdat diezelfde convulsiën ook zonder tuberkels in de hersenen te voorschijn treden. De begrippen „hersentuberkels en convulsiën" zijn dus niet identisch en staan in geen noodzakelijk verband tot elkander.

Wanneer ook soms een geval van neurose met een materieel lijden voorkomt, zoo heeft het in een ander geval bij dezelfde neurose weder niet plaats. We hebben dus door de kennis der materieele verandering niets gewonnen, want het ontbreekt ons gedurende het leven van den patiënt, in dit geval, gelijk in zoo vele andere aan de mogelijkheid, om uit de waarneembare verschijnselen der zenuwaandoening, tot de te gronde liggende organische verandering te besluiten, het geheel naar bepaalde wetten te construeren.

In het lijk vinden we daarentegen identische organische veranderingen bij subjecten, die gedurende het leven aan verschillende vormen van zenuwziekte geleden hebben. Voegen we hierbij nog de omstandigheid, dat bij vele zenuwlijders na den dood elke stoffelijke verandering in de organen van het zenuwstelsel ontbreekt, zoo valt de noodzakelijkheid van zelve in het oog, dat we ons voor het oogenblik met eene formele onderscheiding der verschijnselen moeten vergenoegen.

In de nieuwe editie voegt HASSE echter bij: het zal intusschen van waarde zijn, zich te herinneren, dat in gelijke zamenstelling zich steeds herhalende groepen van verschijnselen zich toch noodzakelijk slechts door middel van een bepaald gedeelte van het zenuwstelsel in zulk eene bepaalde combinatie kunnen voordoen. Zoo schijnt b.v. bij de epilepsie het verlengde merg de bron der verschijnselen van het paroxysme te zijn.

Is het nu anders gesteld — zoo vervolgt HASSE — bij de organische ziekten van het zenuwstelsel?

We hebben nu hier wel de voldoening, eene bepaalde organische verandering te kunnen aantoonen, we hebben hier iets stelligs, iets bepaalds, en behoeven ons niet met het vlugtig symptoom te vergenoegen. Maar hoe weinig weten we van de wijze van ontstaan dezer organische veranderingen?

Ontsteking, verweeking, bloeduitstorting zijn uitdrukkingen voor zekere anatomische bevindingen, voor zekere vorm- en aggregatie-toestanden der aangedane deelen, die niet steeds aan een bepaald ziekteproces eigen zijn, waarbij verschillende oorzaken ook slechts een gedeelte van verschillende reeksen van processen daarstellen. Zoo is b.v. verweeking der hersenen niet steeds door ontsteking, extravasaat of slagaderobstructie teweeggebragt; ze kan door al die oorzaken ontstaan, en kan zelfs het meest

geoefende oog in vele gevallen uit de anatomische bevinding met geene mogelijkheid den inwendigen zamenhang, de een of andere oorzaak, met zekerheid erkennen. Zoowel de grovere als de fijnere veranderingen van het zenuwstelsel geven zich functioneel slechts in 3 rigtingen te kennen, en wel 1°. door uitingen van zielewerking, 2°. van gevoel, 3°. van beweging. Van de symptomen, die zich in die 3 rigtingen dikwijls combineren, zijn er slechts weinigen, die met eenige waarschijnlijkheid tot den aard der aandoening laten besluiten. Specifieke verschijnselen door bepaalde laesiën zijn er niet, zelfs niet eens voor een bepaalden zetel derzelve. Dat stoornissen van het zenuwstelsel invloed uitoefenen op bloedsbeweging en bloedsverdeeling, is zeker. Maar in weêrwil hiervan ontbreken toch de bewijzen, dat door gestoorde innervatie bepaalde voedingsstoornissen, zoo als ontstekingachtige of degeneratieve processen, kunnen teweeggebragt worden (?). Uit deze beschouwingen volgt, dat ook de organische ziekten van het zenuwstelsel met geen grooter regt dan de neurosen aanspraak kunnen maken op eene meer wetenschappelijk doorgronde kennis van een proces, en dat beide slechts fragmenten zijn eener toekomstige leer der zenuwziekten. Wachten we ons — zoo besluit HASSE — de grenzen van ons weten daardoor te overschreiden, dat we eene vaste dogmatiek in de leer der zenuwziekten invoeren.

Dat zijn de leidende gedachten, de beginselen, naar welke zoowel de 1ste als de 2de editie van HASSE's *Handboek der zenuwziekten* bewerkt zijn. Zijne waarschuwing, ons niet te veel er op te laten voorstaan, wanneer men ook hier en daar den organischen zamenhang eener zenuwziekte met de waargenomene verschijnselen ontdekt heeft, omdat in andere gevallen bij dezelfde symptomen die organische veranderingen en omgekeerd ontbreken, gebiedt ons in onze diagnose steeds met de grootste omzigtigheid te werk te gaan, en te bedenken dat hier altijd slechts van eene benaderende zekerheid sprake kan zijn. Eene zoogenaamde differentieele diagnose van vele verwante ziekteprocessen zal wel nog lang tot de pia vota behooren.

Het tweede bovenvermelde werk van Dr. ROSENTHAL behandelt in een diklijvig boekdeel van 572 pagina's dezelfde stoffe als de voorgaande, doch in een anderen vorm. Hij neemt geene verdeeling aan van functioneele en organische zenuwziekten, maar hij plaatst zich terstond geheel en al op den anatomisch-physiologischen bodem, vanwaar uit het geheele gebied der zenuwziekten in beginsel bewerkt wordt. Er behoort heden niet minder moed toe, een diklijvig boek te lezen, dan het te schrijven. De menigte tijdschriften, van welke we noodzakelijk kennis moeten nemen, laat ons bij de beslommeringen van het practisch leven waarlijk geen tijd meer over, handboeken van bijna 600 pagina's met aandacht te lezen of te bestuderen. Voor den practiserenden geneesheer hebben zulke dikke boeken waarlijk geene waarde meer; hoogstens dat iemand, zoo als Ref., die de praktijk uit de vogel-perspectieve beschouwt, nog tijd en lust heeft er mede kennis te maken. Maar — zal men welligt opperen — handboeken worden ook niet voor practiseerende geneeskundigen geschreven. Ze dienen vooral om studeerenden op de hoogte der wetenschap te brengen; doch ook die hebben geen tijd meer zich met een enkel onderdeel der pathologie, hoe gewigtig ook, zoodanig bezig te houden, dat ze con amore zulk een handboek kunnen bestudeeren, terwijl de uitgebreidheid en de omvang der vakken, die ze zich voor het „staats-examen" moeten eigen maken, van dien aard is, dat ze niet 6 maar 12 jaren voor hunne studiën zouden noodig hebben, wanneer ze aan elk onderdeel der ziektekunde zooveel tijd wilden besteden, om ze allen, in zulken omvang bewerkt, in zich op te nemen. Hierdoor vervalt dan ook de zoogenaamde behoefte voor zulke dikke boeken, en rust

heden op de schrijvers de verpligting hunne onderwerpen beknopt te bewerken en zonder noodzakelijkheid geen woord meer te schrijven en geen boek meer uit te geven dan volstrekt noodig is, of geheel en al te zwijgen, wanneer het onderwerp, dat ze willen behandelen, door een voorganger even goed, even volledig, doch in een anderen vorm behandeld is.

Dit waren de gedachten, die Ref. voor den geest kwamen, toen hij na lezing der 2de editie van HASSE het werk van ROSENTHAL ter hand kreeg, dat naauwelijks een jaar later verschenen is.

Opmerking verdient in de eerste plaats de in de voorrede gedane mededeeling, dat hij in den beginne niet van plan was een volledig *Handboek der zenuwziekten* te schrijven, maar slechts eenige hoofdstukken dier leer monographisch te bewerken (wat de eerste hoofdstukken ook werkelijk zijn), doch dat hij »in Folge von massgebender Seite veranlasst wurde, auf der bereits gegebenen Unterlage, ein *Handbuch der Nervenkrankheiten* auf zu bauen." Den bescheiden twijfel van HASSE aan de mogelijkheid, om nu reeds een in allen deele voldoend *Handboek der zenuwziekten* te kunnen schrijven, waarin die ziekten naar oorzaak, zetel en verschijnselen omvattend kunnen behandeld worden, schijnt de schrijver niet te hebben. Hij plaatst zich, gelijk boven reeds gezegd is, geheel op den anatomisch-physiologischen bodem, en meent, dat de »Errungenschaften" op dat gebied reeds veel hebben bijgedragen, om de ziekten van het zenuwstelsel alzijdig op te helderen. — Hij meent, dat de bevruchtende invloed van wetenschappelijk onderzoek en scherpere waarneming in den laatsten tijd zich ook in de neurologie heeft doen gelden, en dat in weêrwil der groote moeijelijkheden, waarmede de feiten op dat gebied te voorschijn treden, de wetenschappelijke uitkomsten der laatste jaren niet gering zijn. Een groot aandeel — zoo vervolgt schrijver — aan de meerdere ontwikkeling van ons neuropathologisch weten, heeft het physiologisch experiment, waaruit een tal van bevruchtende bronnen voor de klinische waarneming ontstaan zijn. De kunstmatige verwekking van pathologische toestanden bij dieren, waarbij eene naauwkeurige analyse der processen steeds mogelijk is, heldert dikwijls zekere omstandigheden op, die men ook bij het, hoewel minder toegankelijk, ziektebeeld bij den mensch weder vinden kan. Hij wijst voorts nog op het nut der microscopische onderzoekingen voor eene betere anatomische diagnose der zenuwziekten en het groot voordeel, dat de electrische semiotiek voor de nadere kennis der verlammingen gehad heeft. Wat eindelijk volgens den schrijver de therapie der zenuwziekten in den laatsten tijd voordeelig onderscheidt van die van vroeger, is: de aanwending van subcutane injectiën van sedatieven en prikkelenden aard, de electrisch-galvanische behandeling en de toepassing der hydriatiek op het gebied der neurosen. Hij zelf zegt in beide rigtingen vele gunstige resultaten te hebben verkregen. — Bij eene nadere inzage van dat werk zal men vinden, dat schrijver met echt Duitschen vlijt alles bijeengebragt en verzameld heeft, wat de nieuwere literatuur oplevert, om de neuropathologie op een zoo veel mogelijk streng physiologischen bodem op te bouwen. Hij heeft alles verzameld wat in staat is de zoo proteusachtige verschijnselen van het zieke cerebrospinale stelsel en den sympathicus physiologisch te verklaren; hij heeft de diagnosen zoo veel mogelijk op macro- en microscopisch onderzoek gegrond, en de experimenteele onderzoekingen van den nieuweren tijd op het gebied van zenuwphysiologie in toepassing trachten te brengen op de kennis van het zieke zenuwleven. Hij heeft zijne eigene onderzoekingen en ervaringen op dat gebied overal doen blijken, en vooral de voordeelen der electrotherapie en der hydriatiek voor sommige gevallen aangetoond. Hij heeft door een en ander een volumineus boek in de wereld gebragt, wat anderen en met naam HASSE reeds voor hem gedaan hebben, doch hij heeft over geen een onderwerp

der zenuwpathologie een nieuw licht verspreid, en ook in een therapeutisch opzigt weinig voor den dag gebragt, wat we niet al wisten. Hij heeft verzameld en het verzamelde in een nieuwen vorm gegoten, doch hij laat ons even onbevredigd als zijne voorgangers met opzigt tot de zekerheid van diagnose en therapie. Aan gewaagde diagnosen ontbreekt het echter niet, getuige het hoofdstuk der hersentumoren, waar veelal met eene apodictische zekerheid is voorgedragen, wat aan het ziekbed zelden zoo helder te voorschijn treedt. Wat het handboek van HASSE bovendien van dat van ROSENTHAL gunstig onderscheidt, zijn de boven elk hoofdstuk vermelde literarische bronnen, waarvan bij de bewerking gebruik is gemaakt.

Vermelding verdient, dat het troetelkind der nieuwere pathologie — de vasomotorische en trophische neurosen — hier niet ontbreken en met eene bijzondere voorliefde en zeer uitvoerig bewerkt zijn.

De geschiedenis der aderlating is een stuk geschiedenis der geheele geneeskunde. Van de vroegste tijden af werd dat souvereine middel tot genezing of ook wel ter voorkoming van ziekten gebezigd. Het kon ook wel niet anders, wanneer men zag, dat sterke neus- en andere bloedingen hevige ziekteverschijnselen, zoo als: hersen- en longaandoeningen, plotseling deden ophouden, en den mensch opmerkzaam maakte op zijn bloed „ein ganz besonderer Saft," zoo als MEPHISTOPHELES zegt, dat hem zoo dikwijls in den weg zit. De ondervinding was dus ook hier weder de eerste leermeester; eerst later zijn de theoriën gemaakt, die de ondervinding moesten verklaren, en bij voorkomende gevallen moesten regelen.

Had men altijd dien weg in de geneeskunde gevolgd, veel onheil ware voorkomen en veel onzin en verkeerde praktijken waren vermeden geworden. De therapie is en blijft voor een groot gedeelte eene empirische wetenschap, en het gelukt der theorie zelden, met ter zijde stelling der empirie, een zekere leiddraad aan het ziekbed te zijn. — En omdat ook de aderlating een kind der theorie is geworden, zijn onze aanwijzingen voor dat middel zeer wisselvallig geweest, heeft elke geneeskundige school ze volgens hare opvattingen toegepast en zijn onze overtuigingen in dat opzigt nog even onzeker als voor 2000 jaren. Het is na HIPPOCRATES altijd het standpunt van het physiologisch dogma van eene tijdsperiode geweest, dat als rigtsnoer gediend heeft voor de indicatiën der aderlating.

Dit zien we bevestigd in eene sinds kort verschenen, zeer belangrijke studie, den titel voerende: *Geschichte der Aderlässe, gekrönte Preisschrift*, von Med. Dr. JOS. BAUER, Assistent am Krankenhause zu München, 1870, blz. 230, voorrede II. Het werk dankt zijn oorsprong aan eene prijsvraag, door de Med. Faculteit te München uitgeschreven. Men moet bekennen, dat schrijver die prijsvraag uitmuntend beantwoord heeft. Hij voert ons door alle tijdperken der geschiedenis van den vóór-Hippocratischen tijd af tot den huidigen dag toe, en hij toont aan, dat dit middel door alle tijden heen, zoowel op grond van empirie als van speculatie te regt of te onregt aangewend is. Het is een rudis indigestaque moles van theoremata, waarop men de aanwijzing voor de aderlating grondde, en hoe die aanwijzingen nooit langer stand hielden dan de wisselvallige physiologie van elk tijdperk, van elke school het meebragt. Doch ook in dat opzigt onderscheidde zich de groote Grieksche empiricus gunstig, dat hij enkel op grond zijner ervaring, en nimmer door speculatieve beschouwingen geleid, zijne aanwijzingen voor de V. S. vestigde, waarvan hij weleens gebruik maakte, doch nimmer in al te groote mate. En zoo brengt schrijver ons eindelijk tot de historie der aderlating in den nieuweren en nieuwsten tijd, en toont aan, dat we nooit meer van eene bepaalde indicatie voor dat souvereine middel verwijderd waren, dan tegenwoordig.

Ter staving hiervan zal Ref. schrijvers eigene woorden hier aanhalen. Hij zegt: „zulke lotgevallen onderging dit zoo hoog geprezene universele middel in het verloop van duizende jaren. Bloeddorst en bloedschuwheid wisselden elkander, even als voorwerpen der mode af, tot eindelijk de nieuwere gedaante der wetenschap ook voor dat middel zeer bepaalde indicatiën in het leven riep. Men is het evenwel nog niet eens of men in de pneumonie de aderlating tot het uiterste levensgevaar moet uitstellen, dan of het verloop der ziekte bij sterke personen er niet door kon worden verkort, wat nog steeds de meening van velen is. Ik geloof echter, vervolgt schrijver, dat zich eene beschouwing over de werking der aderlating op de volgende wijze laat verdedigen: De prophylactische aderlating verdient afkeuring; hare aanwijzing was gegrond op de zoogenaamde plethora, wier bestaan meer en meer betwijfeld kan worden. (?) Wanneer uit physiologische feiten eene conclusie a priori veroorloofd is, zoo is deze toestand (de plethora) eene onmogelijkheid. Want het zijn juist de elementen van het bloed die eene te sterke vermeerdering zijner deelen verhinderen, wijl bloed en organen zich steeds in eene zekere verhouding tot elkander zullen willen plaatsen. Het is zeker eene ongeoorloofde conclusie, uit het bestaan van bloedsgebrek ook tot dat van overmaat van bloed te willen besluiten, omdat de overmaat zich spoedig in de organen verliest. Hierdoor vervallen ook de symptomen van volbloedigheid van zelve. Vragen we verder of de V. S. in staat is eene ontsteking te couperen, zoo geeft de ervaring hierop een ontkennend antwoord. Wel wordt door de aderlating de warmtevorming voor een korten tijd verminderd, de pols weeker en langzamer (ein weicher reducirter Pols, pag. 229). Die verschijnselen zijn echter kortstondig en de ontsteking duurt voort. Wij hebben een lijder van een gedeelte van zijn voedingsvocht beroofd, het bloed is hierdoor armer aan cellen, rijker aan vezelstof geworden en bevat meer water. We hebben een mensch zwakker gemaakt, die niet in staat is het ondergaan verlies te vergoeden. En zouden we niet door eene sterke V. S. soms de schuld dragen, wanneer eene ontsteking een asthenisch karakter, eene koorts een torpiden vorm aanneemt? Toestanden, die welligt niets anders zijn dan de uitdrukking voor eene veranderde voedingsverhouding. Wanneer we echter een mensch verzwakken, die buitendien op kosten van zijn eigen ligchaam leeft, zoo ontnemen we hem voor een gedeelte de mogelijkheid zoo lang te leven tot het proces is afgeloopen, dat op zich zelf niet doodelijk was. We verminderen door de bloedontlasting de kracht van den hartslag, maar niet zijne snelheid 1), die er integendeel soms door toeneemt, en we begunstigen door de V. S. mogelijk de vettige degeneratie van dat orgaan. Wel is waar zullen die verschijnselen zich niet bij elk individu voordoen, en een krachtig ligchaam zal van dat deficit niets bespeuren, maar ik vraag: wat is de winst, wanneer noch de koorts vermindert, noch de ontsteking door de aderlating tot staan wordt gebragt? *In weerwil van dit al, zullen er steeds gevallen voorkomen, waar het lancet noodig is, en waar we zelfs eene schadelijke bijwerking der aderlating buiten rekening moeten laten.* Het zijn *die* gevallen van plotseling levensgevaar, waar het er op aankomt spoedig te handelen, en eerst dan aan de gevolgen der aderlating te denken, wanneer het gevaar over is. Het zijn de *vitale* indicatiën, wanneer een beginnend longoedema, een hooge graad van cyanose, of de verschijnselen van hersendrukking het leven oogenblikkelijk in gevaar brengen. Hier moet spoedig geholpen worden, en men moet, gelijk NIEMEYER zich uitdrukt, in weêrwil der bestaande pneumonie venae-

1) Schrijver is hier eenigzins in tegenspraak met zich zelven, wanneer hij boven spreekt van „ein weicher reducirter Pols", door de aderlating teweeggebragt, terwijl hij hier vermeldt, dat de V. S. de snelheid *niet* vermindert.

secteren. Het geldt hier vooral tijd te winnen en den lijder over een zeker tijdperk heen te brengen."

Dat zijn dus de »magere" resultaten van eene 2000jarige ervaring over de aanwijzing voor de aderlating! En toch is het de vraag, of de geneeskunde ook in het vervolg aan die aanwijzingen zal vasthouden, en of niet nieuwe ervaringen, of nieuwe theoriën ons tot een ander inzigt zullen brengen. Tempora mutantur. Levendig herinner ik mij een geval van dubbelde pneumonie bij een jong sterk gebouwd matroos, dat ik in 1832 in de garnizoens-infirmerie te Vlissingen behandelde. Ik had hem reeds 7 malen adergelaten, toen hij stierf. Bij de lijkopening vond ik roode hepatisatie van beide longen. Den volgenden nacht kon ik wegens gewetenswroegingen niet slapen — omdat ik mij verweet, hem niet voor de 8ste maal te hebben gevenaesecteerd!!

In de 4de aflevering der 2de Afdeeling 1869 van dit *Tijdschrift* heeft Ref. de aandacht gevestigd op het werk van Dr. BREHMER, Geneesheer der ziekeninrigting voor borstlijders te Görbersdorf, in het reuzengebergte van Silezië, waarin het nut van het verblijf van teringlijders op hoog gelegene dalen aangetoond wordt, in tegenstelling van de zoogenaamde winterstations in het Zuiden, die gewoonlijk zonder vrucht worden bezocht, waar de teringlijders gedurende de wintermaanden verblijven, doch niettemin ongenezen of weinig gebeterd terug komen en ten laatste toch bezwijken. BREHMER onderstelt, dat de verdunde berglucht vooral het geneesmiddel voor zulke lijders is, omdat in die lucht de circulatie in de — zoo hij meent te groote doch bloedarme longen — krachtiger wordt, waardoor de gelegenheid ontstaat het kaasachtig product, dat meestal de oorzaak van longtering is, op te lossen en tot resorptie te brengen. Behalve de verdunde lucht zou de longgymnastie, door bergklimmen bevorderd, in verband met een krachtigen leefregel, een behulpzaam agens voor de genezing zijn. Ook andere stemmen en met naam WEBER in Londen hebben zich voor het nut der berglucht ter genezing van longtering doen hooren. Kort geleden verscheen een klein geschrift van Dr. SPENGLER, Geneesheer te Davos in Graubunderland, die dezelfde behandeling op grond zijner ondervinding als BREHMER aanbeveelt 1). In de inleiding vestigt schrijver de aandacht op het groote nut eener goede diaetetische behandeling der longtering, in vergelijking met de eigentlijke geneeskundige behandeling, die meestal vruchteloos is. Hij wijst voorts op het doellooze der zoogenaamde winterstations aan de Middellandsche zee, even als zijn voorganger BREHMER dit ook gedaan heeft.

Davos, circa 680 meters boven de zee gelegen, is een zoogenaamd hoogdal, welks rigting is van Noord-Oost naar Zuid-West. Zijne trechtervormige uitbreiding naar boven laat de zonnestralen van 's morgens vroeg tot 's avonds toe. Door zijne hooge ligging heeft het tamelijk vele nevelvrije, zonnige dagen, vooral 's winters, in welk jaargetijde het weêr dikwijls zeer schoon en de zon warm schijnt, terwijl in de laagte integendeel veel nevel voorkomt. Daar het dal tegen Noord-Oost en Zuid-West niet volkomen gesloten is, heeft men wel is waar zelden windstilte. De voorheerschende wind is Noord-Oost, die echter als dalwind van een zachteren aard is, gewoonlijk in den namiddag begint en tegen den avond weder in volkomene windstilte overgaat. Vooral 's winters is de temperatuur zeer gelijkmatig, die soms van 15—25° C. onder 0 kan dalen, doch zich vooral door windstilte kenmerkt.

Ook 's zomers is het in Davos kouder dan in de vlakte. Sterke temperatuurafwisse-

---

1) *Die Landschaft Davos (Canton Graubunden) als Kurort gegen Lungenschwindsucht*, klimatologisch-medicinische Skitze von A. SPENGLER, pract. Artz zu Davos am Platz.

lingen komen 's zomers meer voor dan 's winters. 's Zomers zijn de nachten aangenaam koel, doch heeft de zon bij dag veel kracht. Ook 's winters kunnen de borstlijders veel in de open lucht verkeeren. Phthisis komt bij de inboorlingen, die een krachtig slag menschen zijn, niet voor, daarentegen dikwijls croupeuse pneumoniën in het voorjaar, die echter haar typisch verloop hebben en meestal gunstig afloopen. Ook onze schrijver meent in de dunnere zuurstof-armere en drooge lucht der hoogalpen den waren grond te vinden voor eene ruime en vrije circulatie van het bloed door de — volgens zijne meening bij phthisici te kleine (volgens BREHMER te groote) longen, waardoor de excursiën der ademhaling dieper worden, de thorax zich beter uitzet, de lucht tot de fijnste alveoli kan doordringen, en aan de afgezette kaasmassa's en tuberkels gelegenheid tot resorptie gegeven wordt 1). Wijders houdt hij het voor een vooroordeel, dat koude drooge lucht nadeelig en prikkelend voor de ademhalingswerktuigen is, noemt die „ein Schreckmännchen" en meent dat de koude vochtige lucht oneindig nadeeliger voor de respiratieorganen is, zoowel voor gezonden als zieken. (Wanneer men de veelvuldige verkoudheden nagaat, aan welke zoo vele menschen lijden, die in zulk eene koud-vochtige lucht wonen en de weinige verkoudheden van bergbewoners gadeslaat, zoo moet men bekennen, dat de eerste nadeeliger voor de respiratie-organen is, dan de laatste. Intusschen kan toch niet ontkend worden, dat eene warme drooge lucht voor gevoelige ademhalingswerktuigen de voorkeur verdient, eene lucht, waardoor zich Algiers en Egypte zoo voordeelig voor die der winterstations van de Middellandsche zee onderscheidt, en die in elk geval *aangenamer* is voor longlijders dan de fijne koude en drooge berglucht. De euphorie, die zulke lijders in Caïro gevoelen, kan toch zeker niet in de hooge koude streken bestaan, zonder hiermede te willen beweren, dat het verblijf in de hoogere dalen ten laatste toch niet gunstiger werkt dan de Zuidelijke streken. Hierover moet de statistiek beslissen, wat echter heden nog te vroeg is. Ref.)

De methode van behandeling van phthisici te Davos komt bijna geheel overeen met die door BREHMER te Görbersdorf gevolgd. De lijder moet zoo veel mogelijk in de lucht zijn, zijne longen aan matig bergklimmen gewennen, hij moet goed en degelijk gevoed worden, en zelfs het matig wijn drinken wordt nuttig geacht. Ook op Davos wordt de regendouche vooral tegen die sluipkoortsen van phthisici met vrucht aangewend, doch niet langer dan telkens 5—45 seconden. De lijders gevoelen daardoor eene ongekende euphorie, ze voelen zich er door gesterkt en opgewekt en verlangen zeer naar de douche. De douche versterkt tevens de huid en maakt den lijder ongevoeliger voor schielijke temperatuurs-veranderingen. Even als BREHMER vindt ook onze schrijver geene tegenaanwijzing voor de douche in den aanleg tot longbloeding. Het verblijf op Davos moet van langen duur zijn, wil men een gunstig effect verwachten, d. i. den aanleg tot phthisis in tijds tegengaan of ook de reeds in een vroeg tijdperk bestaande phthisis tot een goed einde brengen.

Het is bemoedigend, dat van verscheidene zijden de nieuwe phthisis-behandeling op hooge dalen geprezen wordt. Dat echter ook hier in een vroeg tijdperk hulp moet worden gezocht, wordt van alle zijden bevestigd. Maar hoe zelden geschiedt dat! Hoe vele

---

1) Welligt is die stelling geheel denkbeeldig. De door afgezette kaasmassa's en tuberkels verstopte en gecomprimeerde alveoli laten zich ook door de diepste excursiën der ademhaling niet uitzetten en verwijden, alleen de gezonde alveoli zijn daarvoor vatbaar, en wanneer werkelijk eene resorptie dier exsudaten in zulke longen plaats heeft, kan dit alleen geschieden door endosmose van bloed (serum) in de verstopte longcellen, waardoor verweeking, oplossing en resorptie van het exsudaat kan plaats hebben. Ref.

chronische longcatarrhi worden als »verkoudheid" opgevat, terwijl de »Spitzenpneumonie" reeds in vollen gang is. Vae victis!

De koortsleer is in de laatste jaren zoo dikwijls het onderwerp van onderzoek geweest, dat de lezing van een nieuwen arbeid daarover juist niet tot de amusantste behoort. Nog kort geleden werd dit onderwerp in ons *Tijdschrift* 1) door Dr. HESSELINK te Almelo zeer uitvoerig zoowel historisch als kritisch uiteengezet. In het vorig jaar verscheen een geschrift van Dr. HIRSCH, Geneesheer te Königsberg 2). In dat geschrift voert ons schrijver door het labyrinth aller koortstheorien van HIPPOCRATES af, en vestigt de aandacht vooral op de opvolgende koortstheoriën van het begin dezer eeuw af. Hij toont daarin aan, hoe het naief-symptomatologisch standpunt der Hippocratische koortsleer zich tot het einde der 17de eeuw als het heerschende kenmerkte, eindelijk de plaats moest ruimen voor het teleologische van VAN HELMONT en STAHL, dat weder verdrongen werd door de telkens zich opvolgende philosophische en physiologische theoriën en systemen, en na veelvuldige slingeringen door de in zwang zijnde abstracte denkbeelden over verhoogde sensibiliteit en irritabiliteit, over sthenie en asthenie, over verhoogde arterieliteit en venositeit, over actie en reactie, over vis naturae medicatrix, over essentiële en symptomatische koortsen, eindelijk in den allerlaatsten tijd de koortsleer op het experimenteel-physiologisch standpunt gevestigd werd (de neuro-pathologische theorie), waarop ze zich heden bevindt, en dat ze waarschijnlijk niet meer zal verlaten. Het geheele zwaartepunt der koortsleer toch komt heden neêr op den neuropathologischen oorsprong der koorts.

CL. BERNARD's bekende, veelvuldig gecontroleerde en altijd geconstateerde sympathicus-doorsnijdingen, waaruit bleek, dat de zijde der doorgesneden zenuwen warmer, de bloedsdrukking sterker was, het bloed ook in de aderen hoogrood en de voeding dier deelen onvolkomen bleef — die proeven zijn als het ware de hoeksteen der nieuwere koortsleer geworden. Uit die proeven kan worden afgeleid, dat de koorts berust op eene verzwakking of verlamming der vaatzenuwen, en als gevolg hiervan: verwijding der vaten, verminderde bloedsdrukking en bespoedigde circulatie, verhoogde temperatuur van huidoppervlakte en inwendige deelen, vermeerderde uittreding van voedingsvocht in de weefsels en als gevolg hiervan: versterkte oxydatie. Ter verklaring der koortswarmte moet een centrum voor de warmteregeling van het organisme bestaan, wiens verzwakking of verlamming de verhoogte koortswarmte teweeg brengt.

Zoodanig warmteregelend centrum schijnt aan de grens van medulla oblongata en hersenen te liggen. Op dit centrum moeten alle koortsverwekkende oorzaken werken, hetzij dat ze van buiten het ligchaam komen (catarrhale en rheumatische oorzaken, miasmata en contagia, zymotische vergiften), hetzij dat ze binnen het organisme ontstaan (wondkoorts, pyaemie, septicaemie enz.) en door eene verminderde energie van het vasomoterische zenuwstelsel, de verhoogte warmte met hare gevolgen voor de geheele nutritie en stofwisseling teweegbrengen. De verhoogde warmte maakt voor ons het wezen der koorts uit, zonder dat de overige verschijnselen, zoo als: de versnelde pols en ademhaling, de gestoorde digestie en de abnormale sensoriële uitingen, de toestand der krachten enz., diagnostisch en prognostisch verwaarloosd mogen worden. De abnormaal verhoogde warmte, wanneer ze van eenigen duur is, is het echter, die het grootst gevaar brengt, omdat ze, gelijk LIEBERMEISTER heeft aangetoond, de parenchy-

---

1) IIde Afdeeling, 1ste Aflevering 1870.

2) *Die Entwickelung der Fieberlehre u. der Fieberbehandlung, seit dem Anfange dieses Jahrhunderts.* Berlin 1870, blz. 106, voorrede III.

mateuse ontaarding van alle organen en vooral van hartspier en hersenen teweegbrengt. Voor geneeskundigen, die niet langer dan 5 minuten aan een patiënt kunnen besteden, is het derhalve zeer lastig te vernemen, dat men „de koorts" niet meer uit den versnelden pols kan diagnosticeren, maar uit den warmtegraad van huid- en slijmvliezen, en dat daarvoor noodig is: eene thermometrische meting die minstens 15 minuten duurt, wil men den juisten graad van koorts en haar gevaar voor het leven leeren kennen, welke metingen op verschillende uren van den dag en horribile dictu! ook 's nachts moeten worden herhaald. En toch is het zoo; want koorts is heden eene temperatuursverhooging van het geheele ligchaam, alle andere koortsverschijnselen zijn onwezenlijk en kunnen ontbreken, Niet meer de velocitas pulsus maar de calor praeter naturam auctus is heden het criterium van koorts. En evenwel is de eerste beweging van de meeste practici, wanneer ze bij een koortslijder geroepen worden, het grijpen naar den pols, en moet de secondenwijzer nog altijd den thermometer vervangen. En zoo zal het nog vele jaren blijven, want we hebben 2 soorten van geneeskunde: eene die op wetenschap, eene andere die op geloof berust. De eerste zal nog lang moeten wachten, voor ze in het practisch leven doordringt. De geloofsgeneeskunde is ook zoo gemakkelijk en vereischt zoo weinig tijd. Men kan daarmede wel 60—80 patiënten per dag behandelen, en dat is toch niet onverschillig. En daarom zullen wetenschap en kunst in zekeren zin steeds antagonisten in het dagelijksch leven blijven en zal het een vrome wensch zijn beide met elkander te verzoenen.

Om het wenschelijke van een harmonisch geheel van wetenschap en kunst in een helder daglicht te stellen, heeft onze vroegere Hoogleeraar te Utrecht Dr. A. GUSSEROW eene akademische redevoering gehouden 1), bij gelegenheid der aanvaarding van het Rectoraat aan de Hoogeschool te Zürich, waarin hij van die gelegenheid gebruik maakt, om sommige stemmen te smoren, die zich in Zwitserland deden hooren, om de in dat land bestaande Hoogescholen op te heffen en ze in vakscholen te veranderen, aangezien de middelen, om 3 Hoogescholen in zulk een klein land naar behooren in stand te houden, uit den aard van de zaak veelal gebrekkig zijn. De vier Faculteiten zouden dan in even zoo vele vakscholen, in verschillende steden te vestigen, gemetamorphoseerd worden. Met veel warmte en welsprekendheid en op grond zijner volle overtuiging komt GUSSEROW hiertegen op en toont met veel kennis van zaken aan, hoe vakscholen eigenlijk niets dan africhtscholen zijn, waar het ideaal der wetenschap — het streven naar eigen onderzoek te loor gaat, en slechts de strekking bestaat, om in den kortst mogelijken tijd zooveel te leeren als noodig is, om de vereischte examens te kunnen afleggen, om vervolgens de geneeskunde als broodstudie te beoefenen. Hij dringt met klem er op aan, de gymnasiaal-studiën — de bonae artes — en het beoefenen der letteren niet te verwaarloozen, die aan de vakschool steeds stiefmoederlijk behandeld worden, en die den grond leggen voor eene degelijke wetenschappelijke vorming; slechts in de vereeniging der vier Faculteiten zoekt hij het heil voor de studerende jeugd, het middel voor wetenschappelijke vorming. Hij wijst op de école de Médecine te Parijs, die eene type is van een vakschool, waar de aankomende medici door zooveel examens en concourses aanhoudend zoodanig gedrild worden, dat ze niets als het eind-examen in het oog hebben, de geest gedood wordt en de geneeskunde ten laatste als een ambacht, als een bedrijf beoefend wordt. Aan vaksholen, zegt hij, worden geene denkers gevormd, en het gebeurt bij uitzondering, dat daar mannen gevormd worden, die in staat zijn in

---

1) *Universitäten oder Fachschulen? Rede bei Antritt des Rectorats der Hochschule Zurich, am 29 April gehalten*, von A. GUSSEROW. Zürich 1870.

het vervolg eenig licht over de wetenschap te verspreiden en die het streven naar onderzoek tot het ideaal van hun leven maken. Voor lieden, aan zulke vakscholen gevormd, is de geneeskunde slechts eene melkgevende koe, die hen van boter voorziet, terwijl zij spoedig alle lust tot verdere studiën verliezen, en de teleurstellingen van het practisch leven, die niet uitblijven, ondervindende, slechts met tegenzin de geneeskunde blijven uitoefenen. Ref. voegt als zijne meening hierbij, dat ook bij ons die vakscholen, op weinige uitzonderingen na, nooit iets groots teweeggebragt hebben, en we mogen het als een geluk beschouwen, dat ze door onze nieuwe geneeskundige Staatsregeling opgehouden hebben te bestaan. Juist »het dooden van den geest naar onderzoek" is het, wat het gevaarlijke van zulke vakscholen uitmaakt, daar slechts de vrije wetenschap de kiem kan leggen voor het streven naar hoogere ontwikkeling, voor het bewustzijn niet te mogen stilstaan, waardoor het jurare in verba magistri, de remketting der wetenschap, geheel onmogelijk wordt. Gelukkig behooren die drilscholen en de catechetische Handboeken over Genees- en Heelkunde ook bij ons tot de geschiedenis. Het eenige goede van die boeken was, dat ze op stevig papier gedrukt waren en als scheurpapier nog altijd eenige waarde hebben. Vestigia terrent! Kenmerkend voor den ideëngang van GUSSEROW zijn de slotwoorden zijner redevoering aan de studenten gerigt, die Ref. hier zal laten volgen: »Uebertragen Sie nicht den Zwang der Schule in falscher Gewissenhaftigkeit auf Ihr jetziges Studium; glauben Sie nicht, wenn Sie regelmässig die Vorlesungen besuchen, dann hätten Sie geleistet, was man von einem sogenannten fleissigen Studenten verlangt, und könnten den Bündel des Wissens und der Wissenschaft hinter sich werfen wie eine Last, und zu den Genüssen eilen, die gerade in Ihrem Alter die Welt so verlockend gestalten, um so verlockender, als glücklicherweise bei den Studenten unserer Tage, die Erholungen noch nicht ganz frei von ideellem Schwung sind. Nein, an Stelle dieser Auffassung Ihres Studiums, benutzen Sie lieber immerhin so oft Sie wollen das Recht eines jeden Menschen, wie Grimm sagt, faul zu sein oder faul zu scheinen, wenn es Ihm beliebt, verlieren Sie nur den wissenschaftlichen Sinn nicht und vergessen Sie das Eine nicht, dass, was vielleicht in Erreichung einzelner Kenntnisse versäumt wird, immer wieder nachgeholt werden kann; niemals vermögen Sie aber nachzuholen, was Sie jetzt versäumen an allgemein menschlicher Ausbildung, an wissenschaftlicher Charakterbildung. Der Glaube an die veredelnde und durchleuchtende Kraft der Wissenschaft sei die Frucht, die Sie in diesen Jahren für Ihr ganzes Leben ernten mögen! Dann wird die Erinnerung an Ihre Studienjahre Ihnen noch im späten Alter als der Glanzpunkt Ihres Lebens erscheinen."

En wij zeggen hiertoe volmondig »amen"

Brummen, Maart 1871. Dr. C. GOBÉE.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Handbuch der theoretischen und clinischen Percussion und Auscultation, vom historischen und critischen Standpuncte bearbeitet von Dr. PAUL NIEMEIJER, practischem Arzt in Magdeburg. Erlangen, 1868—70—71.

Wellicht zal het menigen lezer van het *Tijdschrift* verwonderen, een nieuw boek over percussie en auscultatie te zien aangekondigd en zullen hem de woorden van SKODA voor den geest komen, die iedereen beklaagt, welke alles gelezen heeft, wat over dat onderwerp geschreven is. Inderdaad de literatuur is zoo omvangrijk, dat het den practischen geneeskundige met den besten wil ondoenlijk is daarmede ook slechts oppervlakkig kennis te maken. En toch — het moge voor den beginnenden beoefenaar onzer wetenschap in het algemeen verkieslijk zijn, zich één afgerond systeem eigen te maken, liever dan in den doolhof van controversen den draad geheel kwijt te raken — voor hem, die in het practische leven telkens op bezwaren stuit, die zijn lievelingsstelsel niet vermag uit den weg te ruimen, voor hem is het wenschelijk althans de voorname twistpunten van verschillende zijden te zien behandeld, ten einde zich daaromtrent met kennis van zaken eene zelfstandige opinie te kunnen vormen. Juist daarom is een boek als dat van NIEMEIJER eene gewenschte verschijning; zooals reeds uit den titel blijkt, heeft de schrijver zich bij de behandeling van zijn onderwerp op een historisch-kritisch standpunt geplaatst en de inhoud van zijn boek beantwoordt volkomen aan den titel; op gevaar af van SKODA's medelijden op te wekken heeft hij de geheele literatuur doorloopen en daaruit biedt hij zijne lezers eene bloemlezing aan, meestal zijne kritische opmerkingen toevoegende, hier en daar het oordeel aan den lezer zelf overlatende. Ik geloof daarom, dat het zijn nut kan hebben, de lezers van het *Tijdschrift* nader met NIEMEIJER's boek te doen kennis maken, vooral omdat eerlang eene Hollandsche vertaling het licht zal zien. Maar er is meer. Omtrent een voornaam punt — het ontstaan der vaatgeruischen — wijkt mijne meening ten eenenmale van die van NIEMEIJER af; de onderzoekingen, die ik onder leiding van Prof. HEYNSIUS daaromtrent in het werk stelde, leiden althans tot eene geheel andere voorstelling dan die, welke NIEMEIJER aankleeft en die hij op alle gevallen wil zien toegepast. Daar intusschen die onderzoekingen 1) uit den aard der zaak niet algemeen bekend zijn geworden, vind ik in de aankondiging van NIEMEIJER's boek eene welkome gelegenheid om de resultaten, die ik verkreeg, in ruimer kring te verspreiden.

Doorbladeren we dan het nieuwe handboek en blijven we bij enkele belangrijke plaatsen wat langer stilstaan.

Na eene inleiding, waarin hij het voordeel van de analytisch-synthetische methode bij de geneeskundige diagnostiek aantoont en na eene korte schets van de geschiedenis

---

1) *De leer der vaatgeruischen.* Academisch Proefschrift, door E. J. M. NOLET, Leiden 1870; ook verschenen in: *Onderzoekingen, gedaan in het Physiologisch Laboratorium der Leidsche Hoogeschool*, door Dr. A. HEYNSIUS, 2de Deel. Leiden 1870.

van het onderwerp wijdt NIEMEIJER een hoofdstuk aan de *methode en inhoud der percussie.* Hij spreekt daarbij een woord ten gunste van de immediate percussie, die in onze dagen al te zeer verwaarloosd wordt, terwijl toch AUENBRUGGER en CORVISART daarmede alleen belangrijke resultaten verkregen. Zij is inderdaad, althans wat het onderzoek der borstorganen betreft, een uitstekend middel om zich snel te oriënteeren en gaat bij wijze van verkenning aan het detail-onderzoek vooraf. NIEMEIJER gaat intusschen stellig te ver, wanneer hij haar ook wil zien toegepast bij het onderzoek van niet verdachte individuën ten behoeve van Levensverzekering-Maatschappijen; zal, dunkt mij, eene dergelijke maatschappij betrouwbare gegevens voor hare kansberekening putten uit een geneeskundig onderzoek, dan moet dit niet oppervlakkig maar veeleer hoogst nauwkeurig worden ingesteld. Hoe dikwijls zal men bij oogenschijnlijk gezonde personen aanduiding van beginnende longaandoening vinden, die bij oppervlakkig handelen aan de waarneming ontsnapt. De schrijver is hier blijkbaar met zich zelf in tegenspraak; op eene latere bladzijde van zijn boek geeft hij eene korte schets, hoe een dergelijk onderzoek moet worden ingesteld en drukt daarbij vooral op het gewicht van eene nauwkeurige bepaling van de grenzen der longen, iets wat met behulp der immediate percussie natuurlijk niet bereikbaar is.

Als leiddraad op het gebied der medische akustiek komt natuurlijk de physische geluidsleer in aanmerking; NIEMEIJER geeft als grondvormen vier verschillende gehoorindrukken op: geruisch, geluid, toon en klank; later (Deel II) merkt hij zelf op dat dit onnauwkeurig is en dat als physische eenheid alleen geluid gelden kan.

Het volgende hoofdstuk handelt over de *theorie der percussie.* Twee stelsels, het Fransche en het Duitsche, staan hier scherp tegenover elkander. PIORRY kent aan ieder orgaan een eigenaardigen toon toe, SKODA brengt de resultaten der percussie tot hunne physische grondslagen terug en zoekt het verschil in toon in de verschillende hoeveelheid, verdeeling en spanning der daarin bevatte lucht en de sterkte der stooten, die daaraan door de percussie worden medegedeeld.

PIORRY's groote fout ligt daarin, dat hij gevoels- en gehoorindrukken verwart en de eerste op den voorgrond stelt. De „son hydatique" bijv., dien PIORRY tot de percussiegeluiden rekent en die in alle handboeken is terug te vinden, is niets anders dan eene gevoelswaarneming en werd, zooals uit den tekst blijkt, slechts in één enkel geval waargenomen, waar PIORRY meende met hydatiden te doen te hebben. Het eenige wat van zijn stelsel overblijft, is het eigenaardig geluid, dat been en kraakbeen bij immediate percussie geven, al het andere moet plaats maken voor SKODA's grondbeginselen — onderscheiding van luchthoudende en massive media. Ook dit stelsel heeft het niet aan kritiek ontbroken, mannen als WINTRICH, HOPPE, MAZONN, SEITZ e. a. hebben getracht zich daarvan geheel los te maken.

Om een gemakkelijk overzicht van hunne bemoeiingen te geven schetst NIEMEIJER den strijd over de verklaring van het percussiegeluid van den thorax. De groote vraag is hier, welk samenstellend deel van de borstkas beheerscht den toon? en inderdaad elk deel heeft zijne verdedigers. De schrijver geeft nu een uittreksel van de onderzoekingen dier verschillende mannen, maar gelooft dat het niet rationeel is een enkel weefsel voor de qualiteit van het percussiegeluid der borstkas verantwoordelijk te stellen; blijkbaar toch is dit laatste het product van de samenwerking der verschillende elementen. Daaruit volgt echter niet, dat die onderzoekingen geene waarde bezitten; integendeel, de invloed, die aan elken factor toekomt, is daardoor nauwkeurig bepaald en dit is van belang voor de diagnose in een concreet geval.

De schrijver komt nu tot *de verschillende eigenschappen van het percussiegeluid.* Hij volgt daarbij de verdeeling van SKODA en bespreekt achtereenvolgens de meeningen

der verschillende autoriteiten. Enkele punten verdienen hier onze aandacht. De puristen hebben voorgesteld de reeks *vol-leeg* te schrappen, omdat die eigenschap van het geluid het physisch karakter mist, de practici daarentegen hebben alles beproefd om de verdeeling van SKODA ongeschonden te bewaren en ook de volheid uit een physisch oogpunt te verdedigen. SCHRANT 1) meende de zaak uitgemaakt te hebben door de voorstelling, dat de volheid de indruk is, dien wij verkrijgen van het aantal der in verschillende richtingen gelijktijdig ons oor treffende stooten.

Ook SKODA verdedigt dezelfde meening en vraagt: kan het unisono pianissimo van verschillende violen vervangen worden door het forte van eene enkele? Op het eerste gezicht schijnt die vraag afdoende, toch heeft SCHWEIGGER er het antwoord op gegeven en voldingend aangetoond, dat de volheid den vuurproef der strenge natuurkunde niet kan doorstaan. Moeten wij dus de reeks *vol-leeg* laten vallen? Neen, zegt NIEMEIJER, klinisch heeft de onderscheiding groote waarde, wij keeren tot het standpunt van LAENNEC terug, deze spreekt reeds van l'indication du plein; wanneer wij een geluid vol noemen, dan wil dat zeggen: er trilt veel lucht in eene relatief groote door veerkrachtige wanden omgeven ruimte.

Bij de bespreking van de *helderheid* van het geluid geeft NIEMEIJER uitvoerige uittreksels uit de interessante studiën van MAZONN en WINTRICH over de demping en verzwakking van het geluid; de grootste ruimte echter wordt in dit hoofdstuk ingenomen door de behandeling van de reeks *tympanitisch — niet tympanitisch*. Over de definitie en over het ontstaan van het tympanitisch geluid is men het vrij wel eens, de strijd loopt over de wijze van ontstaan in de menschelijke borstkas en hier is het letterlijk zooveel hoofden, zooveel zinnen. SKODA, MAZONN, HOPPE, WINTRICH, KÖRNER, GEIGEL, SCHWEIGGER verdedigen verschillende meeningen; NIEMEIJER refereert uitvoerig hunne geschriften, maar onthoudt zich van een eigen oordeel, alleen ook hier vindt hij het eenzijdig, dat men overal een enkelen factor als toongever zoeken wil, terwijl toch de long niet alleen uit lucht, maar ook uit parenchym bestaat (ZAMMINER). Eene oplossing zal wel niet verkregen worden, zoolang het trillingsvermogen der longzelfstandigheid onder verschillende abnormale omstandigheden niet onderzocht is.

Aan het eind van dit hoofdstuk geeft NIEMEIJER nog een overzicht van de verschillende verdeelingen en komt tot het besluit, dat die van SKODA de beste en gemakkelijkste is; intusschen stelt hij eene andere rangschikking voor: als eerste kenmerk moet gelden het al of niet tympanitisch karakter, dan volgen de onderscheidingen van helder en dof, hoog en laag, terwijl eindelijk als laatste alleen practisch bruikbaar kenmerk de volheid in aanmerking komt. Als geluiden sui generis blijven dan over het amphorisch geluid en het bruit de pot felé en ook deze behandelt de schrijver kortelijk naar aanleiding der hierop betrekking hebbende geschriften.

Na alzoo de percussie van hare theoretische zijde beschouwd te hebben, komen wij tot het voor den practicus meer gewichtig gedeelte, hare toepassing op de kliniek. Ook hier behandelt de schijver zijn onderwerp zooveel mogelijk historisch-kritisch, maar op dit gebied, waar het feiten geldt, die over het algemeen vrij goed te controleeren zijn, is het verschil der meeningen minder groot en wij zien dus hier NIEMEIJER meer zelfstandig optreden. Alle physiologische en pathologische toestanden, die in de percussie-verschijnselen der verschillende organen verandering kunnen brengen, komen natuurlijk in deze afdeeling ter sprake en het zou ons te ver voeren den schrijver hier in alle details te volgen; wij bepalen ons daarom tot het aanstippen van enkele bijzonderheden. Met minutieuse nauwkeurigheid bespreekt hij de verschillende in- en

1) *Nagelaten geschriften*, pag. 271.

uitwendige omstandigheden, die op de resultaten der percussie een storenden invloed kunnen uitoefenen. Lezenswaardig is ook zijne kritiek van de onderscheiding, die in alle handboeken gemaakt wordt tusschen sterke en zwakke percussie; hij gelooft dat de zoogenaamde „diepe percussie" eene fictie is, daar toch de trillingen van eene luchthoudende ruimte niet worden voortgeplant op een daaronder liggend massief medium, maar veeleer aan de grens zullen worden teruggekaatst.

De eigenlijke percussieteekenen verdeelt de schrijver in drie reeksen. Tot de *eerste reeks* behooren de meest eenvoudige, over wier physische verklaring en klinische beteekenis geen verschil heerscht. Het karakter der geluiden van deze reeks is niet-tympanitisch en helder of dof. In deze afdeeling verdienen vooral onze aandacht twee oorspronkelijke teekeningen van LUSCHKA, die dienen moeten om de topographie der groote buiksingewanden te illustreeren en de algemeen heerschende dwaalbegrippen omtrent de ligging der maag te bestrijden. Ook voor de grensbepaling der longen met het oog op de verkorting der bovenste grenzen bij beginnende phthisis (SEITZ) geeft NIEMEIJER eene duidelijke aanwijzing met bijvoeging van een paar instructieve afbeeldingen.

Tot de *tweede reeks* behoort in de eerste plaats het tympanitisch geluid, dat den waarnemer in staat stelt den graad van spanning van den wand eener holte of van een luchthoudend weefsel te beoordeelen en daaruit tot den toestand der organen te besluiten. De eventualiteiten, die dit geluid te voorschijn roepen, verdeelt NIEMEIJER in virtueele en accidenteele, al naarmate zij direct of indirect daartoe bijdragen. Als type eener virtueele oorzaak kan het eerste stadium van pneumonie gelden, terwijl het tympanitisch geluid, dat bij pleuritis boven de exudaat-grens als teeken van longretractie wordt waargenomen (bruit skodique) aan eene accidenteele oorzaak zijnen oorsprong verschuldigd is.

Aan de geluiden dezer reeks komt ook het karakter *vol-leeg* en het verschil in timbre toe.

Voor de *derde reeks* blijven die geluiden over, die zich niet tot eene bepaalde groep laten brengen en reeds vroeger als geluiden sui generis werden beschreven: het amphorisch geluid en het bruit de pot felé. Daarbij komt dan nog het verschil in hoogte, dat onder verschillende omstandigheden aan het percussiegeluid wordt waargenomen.

Vooral uit een physisch oogpunt schijnt NIEMEIJER's verdeeling der percussieteekenen aanbeveling te verdienen, de teekenen der eerste reeks zijn als het ware de grondtonen der teekenleer, terwijl die der tweede reeks de bijtonen in het accoord vormen.

Bij zijne bemoeiingen om de resultaten der percussie tot hunne physische grondslagen terug te brengen drukt de schrijver er herhaaldelijk op, dat de systematische behandeling van een dergelijk onderwerp voor de praktijk geene absolute waarde bezit en dat voor hem, die met te gestrenge consequentie daaraan vasthoudt, teleurstellingen niet uitblijven. Als bewijs daarvoor geeft hij aan het eind van het deel dat over de percussie handelt, de beschrijving van eenige ziektegevallen, waarin enkele minder gewone percussieverschijnselen werden waargenomen of waarin de resultaten der percussie met die der obductie niet in overeenstemming te brengen waren. Uit de laatste dezer ziektegeschiedenissen blijkt, dat NIEMEIJER even als BAMBERGER kramp van het diaphragma voor de voornaamste oorzaak van asthma nervosum houdt en hij verklaart met ingenomenheid, dat vooral de resultaten der percussie deze kwestie hebben uitgemaakt. In eene onlangs verschenen monographie over dat onderwerp bewijst BIERMER 1)

---

1) *Ueber Bronchialasthma*, n°. 12 van R. VOLKMANN's *Sammlung klinischer Vorträge*. Leipzig 1870.

voornamelijk op grond der physische symptomen, dat deze aandoening op eenen tonischen kramp der bronchiaalspieren berust 1).

Onwillekeurig zijn wij bij de beschouwing van het eerste deel wijdloopiger geworden dan wij gewenscht hadden en toch is onze vluchtige analyse slechts eene flauwe schets van den rijken inhoud; wij zullen daarom kortheidshalve bij het tweede deel, dat over de auscultatie handelt en uit den aard der zaak eene nog grootere verscheidenheid van stof oplevert, den schrijver niet meer op den voet volgen maar alleen ons met de hoofdpunten bezig houden. En het meest belangrijke is zeker NIEMEIJER's opvatting omtrent den oorsprong der geruischen in het vaatstelsel. Tot recht verstand der zaak dienen wij haar intusschen wat hooger op te halen. De oudere schrijvers kunnen wij met stilzwijgen voorbijgaan, hunne beschouwingen hebben voor ons geene waarde meer. CORRIGAN (1835) was de eerste, die de zaak uit een physisch oogpunt onderzocht; hij noemde twee voorwaarden noodzakelijk tot het ontstaan van geruischen: verslapte toestand van hart of vaatwand en eene ongelijkmatige (current-like) beweging van het bloed. Als voorbeeld haalt hij de geruischen aan, die gehoord worden wanneer eene slagader ergens in haar verloop gedrukt wordt. Zijne onderzoekingen schijnen intusschen langen tijd onopgemerkt te zijn gebleven.

KIWISCH (1849) kwam tot het resultaat, dat alle geruischen in het vaatstelsel afhankelijk zijn van plaatselijke vernauwingen of verwijdingen en het gevolg van trillingen van den vaatwand. Stroomt het bloed met eene zekere kracht door eene vernauwde plaats, dan zal de straal een zeker eind den vorm der vernauwing behouden, de wand van het vat zal zich naar den straal accommodeeren en zoodoende in trillende beweging geraken. De hoedanigheid van het bloed oefent geen invloed uit, maar wel het ruimteverschil, de stroomsterkte en de peripherische weêrstand. In de aderen kunnen geene geruischen ontstaan, omdat de stroomsterkte te gering is.

HEYNSIUS (1854) kon geen vrede hebben met de physisch minder juiste uitdrukkingen van KIWISCH en wenschte uit te maken, welken invloed de drijfkracht, de stroomsnelheid en de zijdelingsche drukking op het ontstaan der geruischen uitoefenen. Hij experimenteerde daartoe met buizen van caoutchouc, door welke hij door middel van een drukvat water liet stroomen. Zijn onderzoek leerde, dat voor het tot stand komen van een geruisch eene plaatselijke vernauwing noodig was en dat het daarbij achter de vernauwing — op de relatief wijdere plaats — optrad, zoodat het niet van wrijving der vloeistof tegen den wand kon afhangen. De zijdelingsche drukking en dus voor elastieke buizen de spanning van den wand bleek zonder invloed te zijn, de stroomsnelheid daarentegen is het hoofdmoment. De intensiteit van het geruisch stijgt en daalt met de snelheid, beneden eene zekere grens verdwijnt het geheel en al. Door het gebrekkige zijner hulpmiddelen kon HEYNSIUS hieromtrent geene numerieke bepalingen maken. De oorzaak der geruischen zoekt hij in eene eigenaardige beweging van de vloeistof achter de vernauwde plaats (tourbillons, Wirbel), die tengevolge van de cohæsie van het vocht onder den invloed der snelheid tot stand komt en die hij door toevoeging van barnsteenpoeder zichtbaar maakte.

WEBER (1855), die het onderzoek van HEYNSIUS niet kent, komt eveneens tot het besluit, dat de geruischen alleen van de stroomsnelheid afhankelijk zijn, maar geeft eene andere verklaring van hun ontstaan. De oorzaak ligt volgens hem in trillingen van den wand, de vloeistof vervult tegenover dezen dezelfde rol als de strijkstok tegenover de snaren der viool. Bovendien vond WEBER dat bij groote snelheid ook in gelijk wijde buizen geruischen tot stand komen en niet alleen in veerkrachtige, maar ook in meta-

1) In het tweede deel verklaart de schrijver BIERMER's zienswijze te deelen.

len en glazen buizen. Ruwheden van den wand begunstigen „door vermeerderde wrijving" het ontstaan der geruischen, terwijl ook in dunne en wijde buizen geruischen gemakkelijker optreden dan in dikke en nauwe buizen. Ook de aard der vloeistof is van invloed: kwik maakt eer geruischen dan water, water eer dan melk, melk eer dan bloed, enz.

CHAUVEAU (1858) nam proeven op dieren en constateerde, dat hoeveelheid noch hoedanigheid van het bloed invloed hebben en dat ruwheden van den wand, zoolang zij het lumen van het vat niet wijzigen, geen geruisch te voorschijn roepen. De geruischen treden alleen bij plaatselijke vernauwingen op en nemen hunnen oorsprong uit de moleculaire vibraties, die zoo als SAVART heeft aangetoond, in den uitvloeienden straal (veine fluide) ontstaan. Daar nu alleen bij plaatselijke vernauwingen of verwijdingen eene „veine fluide" tot stand komt, zoo kan ook alleen daarbij van geruischen sprake zijn.

MAREY (1863) ontkent ook wrijving van de vloeistof tegen den wand, maar aarzelt tusschen veine fluide en tourbillons.

THAMM (1868) constateert even als WEBER het ontstaan van geruischen in gelijk wijde buizen en kent ook allen invloed aan de snelheid toe; de oorzaak der geruischen zoekt hij echter even als HEYNSIUS in de tourbillons, die hij ook in gelijk wijde buizen zichtbaar maakte.

NIEMEIJER nu sluit zich in hoofdzaak bij CHAUVEAU aan, werkt diens voorstelling wat meer uit en geeft er Duitsche namen aan. De „Oscillationstheorie" vindt haar uitgangspunt in een experiment: Wanneer eene met water gevulde buis onder door eene metalen plaat met centrale opening gesloten is, dan neemt men bij het uitstroomen der vloeistof in de aan den stroom tegenovergestelde richting een geluid waar, dat zijn ontstaan verschuldigd is aan de oscillaties, die in het vocht in de buis ontstaan, doordien de straal niet gelijkmatig maar in rhythmische contractiën uitstroomt. Naarmate nu die oscillaties al of niet regelmatig tot stand komen, wordt een toon of geruisch geboren. De uitvloeiende straal, waaraan NIEMEIJER den naam van „Pressstrahl" geeft, is de oorzaak van alle geruischen in het vaatstelsel. De snelheid en de grootere vloeibaarheid van het vocht begunstigen het tot stand komen van den geluidgevenden „Pressstrahl."

In den zomer van 1869 heb ik de zaak aan een vernieuwd onderzoek onderworpen en daarbij resultaten verkregen, die de oscillatietheorie niet bevestigen. Ik experimenteerde met gelijk en ongelijk wijde buizen van caoutchouc en van metaal van verschillende wijdte en dikte en liet water zoowel onder positieve als onder negatieve drukking doorstroomen. Omtrent de methode van onderzoek en verdere details, met name de numerieke bepalingen, verwijs ik naar de oorspronkelijke uitgave en vermeld hier alleen de resultaten, die ik verkreeg. Ik vond dan:

1°. Bij het stroomen van vloeistoffen door gelijk wijde buizen ontstaan geruischen, mits de snelheid van het vocht groot genoeg zij. De zijdelingsche drukking oefent geen invloed uit, alleen de snelheid. Daalt de snelheid beneden een zeker minimum, dan worden de geruischen niet meer gehoord. Naarmate de binnenoppervlakte ruwer en het lumen grooter is, is de vereischte snelheid kleiner. In metalen buizen is eene grootere snelheid noodig dan in buizen van caoutchouc. Over de geheele lengte der buis bezit het geruisch hetzelfde karakter en dezelfde intensiteit.

2°. In plaatselijk vernauwde buizen ontstaan zoowel vóór als achter de vernauwing geruischen bij eene geringere snelheid dan in de onvernauwde buis noodig was en de gevorderde snelheid is des te geringer, naarmate de vernauwing sterker is. De geruischen achter de vernauwing treden bij geringer snelheid op en worden verder voortgeplant dan die, welke vóór de vernauwing tot stand komen. De geruischen verminde-

ren in intensiteit, naarmate zij zich van de vernauwde plaats verwijderen. Dezelfde regels gelden voor het frémissement, waartoe eene nog grootere snelheid gevorderd wordt.

3°. In plaatselijk verwijde buizen ontstaan vóór en achter de verwijding geruischen bij eene geringere snelheid dan in de gelijk wijde buis noodig was, zoolang ten minste de verwijding beneden eene bepaalde grens blijft. Terwijl toch het gevorderde minimum van snelheid stijgt met den graad der verwijding, wordt het bij eene aanzienlijke (in onze proeven bij eene 18malige) verwijding grooter dan het in de gelijk wijde buis was.

De resultaten van mijn onderzoek pleiten niet voor de oscillatietheorie, maar bevestigen veeleer de meening dat de tourbillons in eerste instantie de oorzaak der geruischen zijn. Wanneer in eene gelijk wijde buis het geruisch over de geheele lengte — mijne buizen waren 18 meter lang — hetzelfde karakter en dezelfde intensiteit bezit, dan moet de oorzaak van dat geruisch ook overal aanwezig zijn en al moge nu de uitvloeiende straal eene „rückläufige Oscillation" bewerken, zoo is het toch ondenkbaar, dat deze oscillatie zich 18 meter ver zou voortplanten en physisch onmogelijk, dat zij daarbij dezelfde amplitude zou behouden. Was de uitvloeiende straal de oorzaak van het geruisch, dan moest ook de ruwheid van den wand zonder invloed blijven en dan moest ook in metalen buizen, die zeer sterk het geluid geleiden, reeds bij zeer geringe snelheid een geruisch optreden en het experiment leert het tegendeel. NIEMEIJER beroept zich op CHAUVEAU, die, wanneer hij de carotis van een paard omsnoerde, zoodat de intima verscheurd werd, in de ruwe slagader geen geruisch waarnam; daar tegenover staat echter, dat zoowel WEBER als ik den invloed dier ruwheden duidelijk constateerden, terwijl het bovendien mogelijk is, dat de snelheid van het bloed bij het mishandelde paard onvoldoende was om zelfs in de ruwe carotis een geruisch te doen ontstaan.

Maar ook de resultaten, die ik in ongelijk wijde buizen verkreeg, laten zich uit de oscillatietheorie niet verklaren. Bij de uiteenzetting der theorie en vooral bij de toepassing op de klinische verschijnselen is NIEMEIJER niet zeer duidelijk; nu eens heet de „Pressstrahl", dan weder de „rückläufige Oscillation" de oorzaak, zonder dat blijkt of hij aan deze beide momenten al of niet evenveel waarde toekent, en toch is dit punt van belang; immers de „Pressstrahl" komt achter, de „rückläufige Oscillation" vóór de vernauwing tot stand. Uit het experiment, dat tot uitgangspunt der theorie dient, schijnt te blijken, dat de „rückläufige Oscillation" het hoofdmoment is, maar hoe is dan daarmede te rijmen, dat de geruischen achter de vernauwing bij eene geringere snelheid optreden dan daarvóór? Vroegere onderzoekers spreken alleen van geruischen achter de vernauwing, ik nam ze ook er vóór waar, maar in meer dan honderd waarnemingen constateerde ik altijd, dat het geruisch achter de vernauwing grooter intensiteit bezit en bij geringer snelheid optreedt dan daarvóór, terwijl ook bij afnemende snelheid het laatste het eerst verdwijnt. Neemt men de tourbillons als oorzaak der geruischen aan, dan laat zich dit zeer goed verklaren. Evenals toch achter de vernauwing de cohæsie der vochtdeeltjes tot de vorming van tourbillons aanleiding geeft, zoo zullen ook de centrale lagen der vloeistof, die vóór de vernauwing eene grootere snelheid verkrijgt, eene soortgelijke werking op de peripherische deeltjes uitoefenen en ook dáár tourbillons vormen. Vóór de vernauwing zijn echter de voorwaarden voor het tot stand komen der tourbillons minder gunstig; immers, terwijl de vloeistof achter de vernauwing met de noodige snelheid in het wijdere gedeelte aankomt, moet zij vóór de vernauwing die snelheid nog verkrijgen. In overeenstemming daarmede vond ik dan ook, toen ik de beweging der vloeistof zichtbaar maakte, zoo-

wel achter als vóór de vernauwing tourbillons, de laatste echter op kleiner schaal.

Maar nog andere experimenten bewijzen tegen NIEMEIJER. Liet ik eene wijde buis overgaan in eene nauwere van groote lengte en was de snelheid zoo groot, dat vóór de vernauwing een krachtig geruisch optrad, dan hoorde ik in de nabijheid der uitvloeiopening nauwelijks eenig geruisch.

Dat eindelijk bij den overgang van eene nauwe in eene wijdere buis de geruischen bij zeer verschillende snelheid optreden, bewijst, dat ook de ruimte, waarin de „Pressstrahl" inmondt, invloed heeft.

Dat de tourbillons de oorzaak van de geruischen kunnen zijn, behoeft bij onze tegenwoordige kennis der vloeistofgeluiden geen nader betoog. Tot mijn leedwezen kon ik ze niet, even als THAMM in eene gelijk wijde buis te zien krijgen. Ik moest daarbij natuurlijk eene glazen buis bezigen en niettegenstaande de snelheid der vloeistof 1547 m.m. in 1″ bedroeg, vertoonde het vocht alleen eene golvende beweging, geene ware tourbillons, maar ik hoorde ook geen geruisch. Had ik eene grootere snelheid kunnen tot stand brengen, dan waren zonder twijfel met het geruisch ook de tourbillons verschenen, hetgeen ten overvloede door WEISBACH (Experimental-Hydraulik) uitvoerig betoogd wordt.

Is NIEMEIJER in de uiteenzetting zijner theorie niet duidelijk, ook de verdediging is zwak; hij betoogt meer, dat de „Pressstrahl" bestaat dan wel dat de geruischen er van afhangen, en ook de kritiek, die de schrijver anders zoo „erschöpfend" weet te hanteeren, is hier fragmentarisch. Hij wederlegt de wrijvingstheorie, maar bezigt daartoe niet eens de meest klemmende argumenten; van de geruischen in gelijk wijde buizen neemt hij ter nauwernood notitie en de tourbillons noemt hij eenvoudig zonder nader bewijs eene bijzaak en aphoon. Intusschen is mij onder de bewerking dezes eene schriftelijke mededeeling van NIEMEIJER geworden, waaruit blijkt, dat hij voornemens is eerstdaags eene nadere verdediging zijner theorie in het licht te geven.

Moge hij dan wat meer afdoende argumenten, kan het zijn ook experimenten in het geding brengen; voorloopig nemen wij zijn „Pressstrahlgesetz" alleen onder benefice van inventaris aan.

De oscillatietheorie speelt nu verder in het boek eene groote rol; overal waar in het vaatstelsel geruischen optreden, vindt de schrijver de voorwaarden voor het tot stand komen van den „Pressstrahl" vervuld. Maar hij gaat een stap verder; ook de geruischen, die in de ademhalingsorganen ontstaan, hebben dezelfde oorzaak; wat van de beweging der vloeistoffen geldt moet ook voor gassen waar zijn en zoo bestaat er eene volkomene identiteit tusschen de vaat- en de longgeruischen. Bij hare intrede in de longen stuit de lucht aan het begin en aan het einde van hare baan op eene vernauwing: de stemspleet en den overgang van de fijnste bronchiaaltakken in de infundibula. Hier bestaat dus weder de „Pressstrahlmechanismus", maar hier vinden we ook dezelfde ongelijkmatigheid, als waarop wij boven wezen: het geruisch, dat bij de inademing in de trachea en groote bronchi gehoord wordt, ontstaat achter de vernauwing (Pressstrahl), terwijl het vesiculairademen, zoo als de schrijver ipsis verbis uitdrukt, niet in het cavum der longcellen, maar in de fijnste bronchiaaltakken, d. i. vóór de vernauwing (rückläufige Oscillation) gevormd wordt. Treden er pathologische veranderingen in de longen op, worden de bronchi of alveoli met bloed of ontstekingsproducten gevuld, valt het longweefsel uiteen, worden de bronchi ziekelijk verwijd, dan ontstaan er verschillende vernauwingen en verwijdingen, die tot de meest gecompliceerde geruischen aanleiding kunnen geven.

Maar afgezien van den Pressstrahl, die nu eenmaal NIEMEIJER's stokpaardje is, vinden wij menig belangrijk hoofdstuk. Zoo behandelt hij zeer uitvoerig de hart-

tonen en bepaalt op grond der klinische verschijnselen het aandeel, dat de spier en de klapvliezen onder verschillende omstandigheden aan de vorming van den eersten toon hebben. Zoo zouden wij nog kunnen wijzen op het hoofdstuk, dat over de klapvliesgebreken handelt en waarin menig nuttige wenk gegeven wordt, of op de manier, waarop NIEMEIJER de consonance en resonance bespreekt, of op de behandeling van de leer der reutels, waarin de schrijver meer eenvoudigheid en eenheid tracht te brengen, maar de ruimte van ons bestek gedoogt niet, dat wij ook hieromtrent in nadere bijzonderheden treden.

Ook de verschillende pathologische processen in de longen worden uit een auscultatorisch oogpunt uitvoerig besproken.

Als eene consequentie van des schrijvers opvatting omtrent het ontstaan der geruischen worden de eigenlijke wrijvingsgeruischen in een afzonderlijk hoofdstuk behandeld, terwijl eindelijk de auscultatie van den oesophagus en het verdere darmkanaal in een aanhangsel hare plaats vindt.

Is NIEMEIJER's boek eene aanwinst voor onze literatuur? Ik geloof op die vraag volmondig ja te kunnen zeggen: het is een geacheveerd werk, waarin op geleidelijke, oordeelkundige en — last not least — onderhoudende wijze de meeningen der verschillende autoriteiten en de resultaten van hun veelzijdig onderzoek worden ter sprake gebracht en aan de eischen der strenge natuurkunde zoowel als aan de lessen der ervaringen worden getoetst. Hier en daar ziet de schrijver zich genoodzaakt, den misschien al te vurigen ijveraar op dit gebied der diagnostiek zijne illusiën te ontnemen, maar juist dit verhoogt de praktische waarde van zijn boek in niet geringe mate. In de voorrede zegt NIEMEIJER, dat zijn boek ook voor eerstbeginnenden geschreven is en hij drukt er op, dat het beter is den beginnenden beoefenaar der wetenschap dadelijk met de oneffenheden en controversen bekend te maken dan hem altijd op een effen terrein te voeren In dit gezegde ligt veel waars, maar toch geloof ik, dat de ondervinding zal aantoonen, dat zijn boek geen leerboek in den eigenlijken zin des woords is. Hoe zal — om één enkel voorbeeld te geven — iemand, die percussie en auscultatie begint te leeren, zich tegen verwarring en moedeloosheid kunnen vrijwaren, wanneer hij achtereenvolgens vijftig verschillende opiniën omtrent den oorsprong der harttonen ziet verdedigen? Neen, hij die NIEMEIJER's boek met vrucht gebruiken wil, zal zich ten minste de grondbeginselen der physische diagnostiek zoowel theoretisch als praktisch eigen gemaakt moeten hebben. Maar ook de meester in het vak zal het boek niet uit de hand leggen, zonder het een of ander onderwerp uit een nieuw gezichtspunt te zien behandeld, in één woord, zonder er iets uit geleerd te hebben.

Ten dienste van hen, die de oorspronkelijke auteurs willen naslaan, heeft de schrijver eene volledige literatuur-opgave bij zijn werk gevoegd, terwijl hij aan den anderen kant — en dit is inderdaad eene geriefelijkheid — door het afwisselend bezigen van grooteren en kleineren letterdruk zijne lezers in staat stelt, alleen de omtrekken of de fijnere details te bestudeeren. Moge de Heer vertaler (zonder permissie!) ook hierin den auteur navolgen!

Ter wille van de volledigheid moet ik nog vermelden, dat NIEMEIJER zijn boek heeft opgedragen aan den ons Nederlanders wel bekenden Dr. H. ROHLFS te Bremen, „dem gelehrten Critiker und glücklichen Practiker." Wanneer het succes, dat de Heer ROHLFS in zijne praktijk ondervindt, niet grooter is dan de geleerdheid, die hij in zijne kritiek ten toon spreidt, dan zou ik niet gaarne zijn patiënt zijn.

Februari 1871. NOLET.

Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus, von Dr. CARL ERNST EMIL HOFFMANN, Professor der Medicin in Basel. Leipzig 1869.

Bij het bestuderen van de geschiedenis der geneeskunde treft het onwillekeurig onze aandacht hoe dikwijls de vermeerdering onzer kennis in één bijzonder punt groote gevolgen heeft gehad voor de uitbreiding der medische wetenschap in het algemeen; terwijl ook wederkeerig iedere wijziging, die de algemeene beschouwingen in den loop der tijden hebben ondergaan, zich ook in de leer van bijna elk bijzonder onderwerp doet erkennen. Zoo spiegelt zich de stand der wetenschap af in de voor elk onderdeel gangbare theoriën en strekken deze niet zelden wederkeerig hunnen invloed veel verder uit dan men soms uit den aard der zaak zou verwachten.

Hoe vele wijzigingen heeft niet bijv. de leer der ontsteking niet reeds ondergaan; hoe uiteenloopend waren niet de meeningen over de koortsen!

Niet het minst valt het besprokene verschijnsel in het oog, wanneer wij den typhus tot het onderwerp onzer studie maken. Vooreerst leverden zich hier humoraal- en solidair-pathologen van ouds een hardnekkigen strijd, maar bovendien waren deze laatsten het onderling nog in het minst niet eens over de organen, in welke voornamelijk de zitplaats van het ziekteproces zou moeten gezocht worden. Wel was langzamerhand onze kennis vermeerderd van de anatomische veranderingen, die bij den typhus plegen te worden aangetroffen, maar men moest toch nog op zoo menige vraag het antwoord schuldig blijven, dat het waarlijk geen overtollige arbeid kan heeten, waarvan de resultaten door Prof. HOFFMANN zijn medegedeeld in het boek, welks titel aan het hoofd van dit opstel is vermeld.

Wij hebben hier eene met veel zorg bewerkte, uitvoerige monographie voor ons, waartoe de bouwstoffen door den schrijver verzameld werden in twee, slechts door weinige maanden van elkander gescheidene epidemiën, die de stad Bazel gedurende de jaren 1865, 66 en 67 hebben geteisterd.

Omtrent de *oorzaken*, aan welke het voornamelijk schijnt te moeten worden toegeschreven dat de typhus te Bazel bijna zonder tusschenpozing voorkomt, zegt onze schrijver in eene korte inleiding het volgende:

„De plaatselijke omstandigheden zijn te Bazel van dien aard dat zij de ontwikkeling van epidemische ziekten in de hand werken, op eene wijze zoo als dit in betrekkelijk weinig steden van gelijke grootte en gelijke dichtheid van bevolking het geval is. De reden van dezen voor de gezondheid der bevolking zoo ongunstigen toestand is grootendeels te zoeken in de omstandigheid, dat men sedert onheugelijke jaren bijna systematisch de faecale stoffen en het overige vuil in den bodem heeft bijeengegaard, op welken de stad is gebouwd en dat men het water, hetwelk zich in dezen grond verzamelt met groote voorliefde als drinkwater heeft gebruikt."

Wanneer zóó langzamerhand de bodem bijna overal met rottend vuil is doortrokken geraakt kan het natuurlijk geene verwondering baren, dat onder de volksziekten, die in Bazel voorkomen, bovenal de typhus moet gerekend worden; in de bovengenoemde jaren echter steeg het aantal typhus-lijders zoo zeer, dat in het verloop van 2½ jaar, op eene gemiddelde bevolking van omstreeks 45,000 zielen, ruim 3400 gevallen werden aangegeven, van welke er 517 doodelijk afliepen. Gedurende dit tijdsverloop werden omstreeks 1600 typhuslijders in de verschillende Ziekenhuizen der stad opgenomen, van welk getal 237 stierven. Het aantal doodelijk afgeloopen gevallen, dat aan HOFFMANN de gelegenheid voor zijne pathologisch-anatomische onderzoekingen opleverde, bedroeg 250. Van deze gevallen worden er 93 uitvoerig in zijn boek medegedeeld.

Wij zouden de ruimte, die voor dit opstel beschikbaar is, zeker ver overschrijden, wanneer wij hier een ook maar eenigzins volledig overzicht van den rijken inhoud wilden geven van Prof. HOFFMANN's veelomvattend werk. Om te toonen hoe hij zijne taak heeft opgevat zij het genoeg te vermelden dat door hem achtereenvolgens de ziekelijke veranderingen zijn nagegaan, die bij typhus gevonden worden in de maag en het darmkanaal, in de mesenteriaalklieren, de tong, de mond- en keelholte en den slokdarm, waarna ook de speekselklieren en het pancreas, benevens de milt en de lever aan de beurt komen. Vervolgens worden het hart, de bloedvaten, het bloed, de longen, de nieren en de geslachtsorganen en eindelijk de centraalorganen van het zenuwstelsel, de zintuigen, de spieren, de huid en het onderhuidsche bindweefsel behandeld.

Zij het ook dat alle hier opgesomde organen niet in *gelijke* mate stof tot onderzoek en tot bespreking hebben opgeleverd, men ziet toch aan den anderen kant dat er niet veel aan de aandacht van den vlijtigen onderzoeker is ontsnapt. Terwijl wij ons genoodzaakt zien om voor de bijzonderheden dezer studie naar het oorspronkelijke werk te verwijzen, willen wij echter hier nog kortelijk eenige der algemeene beschouwingen en resultaten mededeelen, tot welke de schrijver is gekomen.

Volgens HOFFMANN laten zich de ziekelijke afwijkingen, die bij den abdominaaltyphus in de verschillende organen gevonden worden, in twee hoofdgroepen splitsen. — De eerste groep omvat al die veranderingen, welke met het eigenlijke typhusproces in een onmiddellijk en noodzakelijk verband staan en die dus in meerdere of geringere mate bij *elken* typhuslijder voorkomen. Tot de tweede groep behooren de veranderingen gerekend te worden, die wel *gewoonlijk* als gevolgen van het typhusproces plegen voor te komen, maar er niet *noodwendig* mede gepaard gaan en die ook meer als secundaire veranderingen kunnen beschouwd worden.

De ziekelijke veranderingen, die tot de eerste groep behooren, worden door HOFFMANN in twee afdeelingen gesplitst. Tot de eerste afdeeling moeten volgens hem vooral de intensieve ontstekingsverschijnselen gerekend worden, die als *primaire* veranderingen in het darmkanaal optreden en wel vooral in die deelen er van, welke tot het systema lymphaticum behooren, de folliculaire klieren namelijk en de daarmede te zamen hangende chylvaten. In het nauwste verband met deze ziekelijke afwijkingen staan de analoge veranderingen, die in de mesenteriaalklieren, in de milt, de tonsillen en de folliculaire klieren aan de radix linguae gevonden worden, terwijl ook de ziekelijke afwijkingen van de speekselklieren en van het pancreas, hoewel zij slechts bij uitzondering in een hoogen graad voorkomen, toch volgens HOFFMANN waarschijnlijk ook tot deze rubriek moeten worden gebracht.

Omvat de eerste afdeeling dezer groep, behalve ontsteking, hoofdzakelijk slechts ziekelijke nieuwvormingen en dus progressieve voedingsanomaliën geheel anders is het met de tweede gelegen, waarin wij integendeel slechts degeneratieprocessen ontmoeten; de voornaamste organen, in welke deze optreden, zijn de lever, de nieren, de spieren (waaronder ook het hart) en de hersenen. De hier bedoelde ziekelijke veranderingen, hoewel zij in een noodzakelijk verband met het typhusproces staan, kunnen niet gelijk die der eerste afdeeling als karakteristiek voor deze ziekte worden beschouwd, daar zij op gelijke wijze ook in sommige andere ziekten plegen voor te komen.

Ook de ziekelijke afwijkingen, die tot de tweede groep behooren, worden door onzen auteur in twee afdeelingen gescheiden. Tot de eerste worden die veranderingen gerekend, die als gevolgen kunnen optreden, wanneer de primaire bij de vorige groep vermeldde processen een buitengewoon hoogen graad bereiken, bijv. de bloedingen en doorboring van het darmkanaal, de verettering der speekselklieren enz. Tot de tweede afdeeling brengt HOFFMANN de meer verwijderde gevolgen van het eigenlijke typhusproces, bijv. de longaandoeningen, de decubitus, thrombose enz.

Aan het slot van zijnen arbeid en als om de kroon op zijn werk te zetten deelt ons HOFFMANN zijne denkbeelden mede omtrent den zamenhang, waarin naar zijne meening de verschillende veranderingen staan, die deels naast, deels na elkander in verschillende organen gedurende het verloop van den typhus worden waargenomen. Hoewel hij hier meer eene vluchtige schets levert dan een uitvoerig betoog, komt mij het hier medegedeelde toch te belangrijk voor om het niet in zijne hoofdtrekken weer te geven.

Wat de pathogenie van den abdominaaltyphus betreft, zegt HOFFMANN het voor zeer waarschijnlijk te houden, dat in de groote meerderheid der gevallen de ziekte-oorzaak rechtstreeks in het darmkanaal wordt gebracht. Vooral geschiedt dit zeker met het drinkwater, maar het kan ook met het inslikken van stoffen plaats hebben, die bij de ademhaling in de mondholte, de choanae of de keel zijn binnengedrongen. — Waarom zich de inwerking dezer stoffen, vooral het duidelijkst in de benedenste helft van het ileum en dus in een zóó laag gelegen deel van het darmkanaal vertoont, is HOFFMANN geneigd op het voetspoor van VIRCHOW uit de omstandigheid te verklaren dat de darminhoud juist daar ter plaatse betrekkelijk lang wordt teruggehouden, waarbij misschien de ingedrongen smetstof — wanneer men zich die ten minste als eene soort van ferment denken mag — tevens gelegenheid vindt om zich te vermenigvuldigen. Het ontstaan der koorts schijnt, zoo als vooral uit de proeven van BILLROTH, WEBER en BERGMANN gebleken is, met de opname der schadelijke stoffen in de bloedmassa in verband gebracht te moeten worden; de koorts, en daarmede de temperatuursverhooging, houdt ook even lang aan als de toevoer van het typhusgift en van de ziekelijk vermeerderde lymphcellen. Wat de regressieve veranderingen aangaat, die te gelijk met de koorts in een aantal organen worden waargenomen, is het volgens de onderzoekingen van LIEBERMEISTER, SCHULTZE en KÜHNE zeer waarschijnlijk, dat die grootendeels als een gevolg der temperatuursverhooging zelve moeten worden beschouwd, welke bij deze periode der ziekte in het organisme wordt waargenomen.

In het tweede tijdperk van den typhus vermindert de koorts te gelijk met de verminderde inwerking der smetstof en tevens begint (zoo als vooral ook in de lever en de spieren door HOFFMANN is waargenomen) eene vorming van nieuwe weefselelementen, ter vervanging van de verloren gegane. Ten opzichte van het meestal zoo langdurige reconvalescentie-tijdperk van den typhus merkt HOFFMANN nog het volgende op: „Als men ziet hoe in vele organen een belangrijk deel der weefselelementen bij het typhusproces verloren gaat, laat het zich gemakkelijk begrijpen, waarom de reconvalescenten na typhus meestal zoo lang zwak blijven. De vervanging van zoo vele verloren gegane gewichtige ligchaamsbestanddeelen neemt het volle arbeidsvermogen der behouden gebleven deelen in beslag en wordt nog door de omstandigheid bemoeielijkt, dat juist de opname der voedingsstoffen door de vernieling van een gedeelte der lymphapparaten in het darmkanaal is belemmerd. Met des te grooter bewondering worden wij vervuld voor de rusteloos vormende kracht, die niettegenstaande deze hinderpalen in betrekkelijk korten tijd een groot deel des ligchaams als nieuw weder opbouwt en men leert inzien dat het ook een objectieven grond heeft, wanneer de reconvalescent na een doorgestanen typhus zich als verjongd en wedergeboren voelt."

HOFFMANN heeft naar ons oordeel door zijnen klassieken arbeid het bewijs geleverd, hoe dikwijls ook daar, waar zich dit apriori nauwlijks liet vermoeden een vlijtig en nauwkeurig anatomisch onderzoek in staat is licht te verspreiden over nog zeer onvolledig bekende ziekteprocessen. Mogen velen zich daardoor opgewekt voelen om op dezen weg voort te gaan; er valt dan zeker nog genoeg te oogsten!

Februarij 1871. J. A. BOOGAARD.

DE ZOÖLOGISCHE KLINIEK EN DE DIERGAARDEN,

door H. WEYENBERGH JR., Philosophiae Candidaat en Geneeskundige.

Dr. M. SCHMIDT, *Zoölogische Klinik. Handbuch der vergleichenden Pathologie und pathologischen Anatomie der Säugethieren und Vögel.* I. *Die Krankheiten der Affen.* Berlin 1870.

„*Veel te leeren geeft de tijd, Meer nog — af te leeren,*" geen gebied schier, waarop deze woorden van den Leekedichter niet ten volle worden bewaarheid, want „*Waar is het, dat men heden Vele dingen anders ziet, dan in 't schoon verleden*" en de positieve richting, die alle wetenschap en kunst allengs inslaat, maakt ook een anderen studiegang noodzakelijk.

Zoo is het met de taalstudie gegaan sinds de gebroeders GRIMM den nieuwen weg des onderzoeks aangewezen hebben; zoo met de geschiedenis, sinds zij niet meer wordt beschouwd als „een aaneengeschakeld verhaal van gebeurtenissen," maar als „het tot werkelijkheid worden eener gegeven gedachte," zoo is het met elke wetenschap gegaan, die niet buiten den invloed van den vernieuwden geest onzes tijds blijven kon.

Ook de dierkunde heeft dien invloed ondervonden en van eene wetenschap, die ons den vorm, de kleur, de levenswijs, enz. der dieren leerde kennen, die ze ons leerde groepeeren in vaak kleingeestig afgebakende afdeelingen, wordt zij in onzen tijd meer en meer eene wetenschap, die ons de wetten des levens, des zijns, des wordens poogt te ontsluijeren. Ook hier hebben wij veel af te leeren. Verdoold in het labyrinth der systematiek, hebben de dierkundigen steeds gezocht naar verschillen en dreigde er geen eind te komen aan de systematische haarkloverijen; het aantal soorten en soortsnamen klom, door den ijver van vele „*mihisüchtige*" geleerden tot eene hoogte, die zelfs den grondlegger der systematiek, den scherpzinnigen LINNAEUS, zou hebben beangst.

Het kon niet anders of velen der systematici pur sang werden tot spot van hen, die doordrongen waren van de waarheid van SCHOPENHAUER's uitspraak: „Empirische Wissenschaften ohne philosophische Tendez betrieben gleichen einem Antlitz ohne Augen," en nog weinige weken geleden stak de geestige President der Stettiner Entomologische Vereeniging, Dr. A. C. DORHN, op vermakelijke wijze den draak met deze fabrikanten van namen, soorten, geslachten, enz., in het onlangs verschenen *Neujahrs-Proponendum* für 1871 (pag. 19—20. *Stettiner Entomologische Zeitung* 1871).

In dit nieuwe „*Claegh- ende Vraeghlied,*" dat te lang is om hier te worden medegedeeld, wordt aan MNEMOSYNE gevraagd om een tweeden Omar, die met „Kalifenfaust" al dat „unzahliges Geschmiess" wil komen opruimen en vóór alles „die böse Milbe *Mihi*" uit de wereld helpt; ten slotte looft de schrijver premiën uit voor elk die „zwanzig Gattungen um's Leben brächte" en medaillen voor hem „die hundert abgemuckt von den Canaillen."

„Wer kann denn all das Teufelszeug behalten?
Wo gestern *Trictenotoma* noch reicht,
Ist heut *Autocrates* schon abgezweigt:
Von Tag zu Tage wächst das Haarespalten!"

Zal werkelijk de zoölogie zich als wetenschap strictu sensu handhaven, dan moet vóór alles een philosophische geest hare beoefenaars bezielen. Vergelijkende ontleedkunde en weefselleer, vergelijkende ontwikkelingsgeschiedenis in verband met paleontologie, physiologie en pathologie moeten de spil worden waarom de dierkunde zich

beweegt. De geest van LYONET en SWAMMERDAM moet in ons vaderland herleven en de geest van mannen als OWEN, LEYDIG, BROWN, KEFERSTEIN, VON SIEBOLDT, CARUS, CUVIER, MILNE EDWARDS, VOGT en zoovele anderen moet tot ons overwaaijen en zich hier voortplanten. Niet dat in ons land die nieuwe richting nog niet vertegenwoordigd is, integendeel, ook bij ons heeft zij hare ijverige beoefenaars, die meer zoeken naar overeenstemmingen dan naar verschillen, die met mikroskoop en scalpel gewapend, de levensverschijnselen in de dierenwereld navorschen en trachten te verklaren, die in plaats van met »speciesmacherei" zich bezig te houden, streven naar de kennis van de wijze, waarop en de wetten, waarnaar de vormen zich differentieeren en de soorten ontstaan. De Hoogleeraar HARTING o. a. schreef in zijn »*Leerboek der Dierkunde*" (Deel I, pag. 7). »Menigeen meent de vraag: wat het zegt een dier te kennen? beantwoord te hebben, wanneer hij het aan eenige zijner uitwendige eigenschappen weet te herkennen en het bij zijnen in de wetenschap gebruikelijken naam te noemen. Zulk eene kennis is echter in het geheel nog geene kennis (hoogstens schijnkennis).

»Het noemen van alle bekende dieren bij hunnen naam, indien zulk eene krachtsinspanning van het geheugen al mogelijk ware, zoude iemand nog niet tot een zoöloog stempelen, terwijl daarentegen iemand op dien titel zou kunnen aanspraak maken, indien hij geen enkel dier bij zijnen gebruikelijken naam wist te noemen, maar daarentegen vele dieren uit de boven aangewezen oogpunten grondig had leeren kennen. *Een naam is alleen een hulpmiddel om zich onderling te verstaan*, zoodat verschillende beoefenaars der wetenschap elkander de uitkomsten hunner onderzoekingen kunnen mededeelen, zonder telkens genoodzaakt te zijn het onderzochte voorwerp nogmaals uitvoerig af te beelden of te beschrijven. Als zoodanig heeft het geven en kennen van namen waarde, *maar noch het een noch het ander maakt een deel der eigenlijke wetenschap uit.*"

Ook de studie der synonymie heeft in zooverre slechts eenige waarde, als het een hulpmiddel is tot voorkoming en opheffing van verwarring; als middel *tot* de wetenschap is de systematiek van waarde, maar tot de eigenlijke wetenschap behoort zij niet, omdat het philosophisch karakter haar ontbreekt. Is dus de eigenlijke roeping der zoölogie als wetenschap te zoeken in vergelijkende ontleedkunde, ontwikkelingsgeschiedenis, weefselleer, enz., is hare taak het opsporen van de wetten des levens, de wetten zoowel van het ziekzijn als van het gezondzijn, dan ligt het voor de hand dat in de diergaarden een rijk materieel voor wetenschappelijken arbeid te vinden is. Terwijl toch in musea de voorwerpen meestal ongeschikt zijn voor diepgaand anatomisch, althans mikroskopisch onderzoek, doordat zij òf gedroogd zijn (bijv. insekten), òf te lang op spiritus zijn bewaard, of niets dan de huid of het skelet aanwezig is, of wel de kostbaarheid der voorwerpen belet hen aan zulk een onderzoek op te offeren, eene reden die vaak, helaas, maar al te geldend wordt geoordeeld en zelfs dikwijls wordt overdreven, heeft men in de diergaarden ruim baan voor physiologische onderzoekingen, voor waarneming der dieren in vivo, voor anatomische studiën op de schier dagelijksch vallende lijken, en vooral voor de zoozeer verwaarloosde vergelijkende pathologische ontleedkunde biedt de diergaarde bij een wijs gebruik bijna onuitputtelijke schatten aan. En wat kan er niet gewerkt worden met het oog op vergelijkende embryologie!

Zullen werkelijk de diergaarden aan deze hooge roeping beantwoorden, zullen zij meer en meer worden middelpunten van wetenschappelijke studiën, dan moeten zij in zekeren zin nog veel verandering en verbetering ondergaan. Van theetuinen en uitspanningsplaatsen moeten het worden wetenschappelijke instellingen, waar in de eerste plaats de wetenschap om de wetenschap wordt beoefend en in de tweede plaats de bevrediging is te vinden van het algemeen verlangen naar populariseering der wetenschap.

Niets heb ik er tegen, dat als de diergaarde een plaats geworden is waar het publiek zich gaarne ophoudt en zich vergast in de waarneming der levende, zoo oneindig verscheiden natuur, tevens daar ook geofferd wordt op het altaar der kunst, zoowel door een aangenamen aanleg van het plantsoen als door muziekuitvoeringen; mijne bedoeling is slechts dat de eerste, de wetenschappelijke richting meer op den voorgrond kome in verhouding tot de tweede, het volksvermaak. Wanneer in onze tegenwoordige diergaarden het laatste bleef op den ouden ouden voet en slechts het wetenschappelijk gedeelte wat hooger werd opgehaald, zou dit doel reeds bereikt zijn, of althans een begin van uitvoering erlangen. Door den geringen omvang der wetenschappelijke zijde onzer diergaarden heeft het thans wel eenigszins den schijn dat zij slechts plezier-tuinen en geene wetenschappelijke instellingen mogen zijn 1).

Onder de onderdeelen der wetenschap, tot welker beoefening en uitbreiding vooral diergaarden krachtdadig kunnen medewerken, behoort de reeds genoemde vergelijkende *ziektekundige*-ontleedkunde en -weefselleer, een tak van de wetenschap der dierkunde, tot heden maar al te zeer verwaarloosd en nog in zijne wording. Terecht schreef mijn vriend Dr. HOFFMANN in dit *Tijdschrift* (1868): »Niet als buiten de natuur of met haar in strijd is de ziekte te beschouwen, maar als geheel binnen haar gebied gelegen en aan dezelfde wetten onderworpen. Kennis der ziekten is slechts een deel der natuurkennis, kennis der ziekten van menschen en dieren slechts een deel der Anthropologie en Zoölogie."

Het Zoölogisch Gezelschap te Londen heeft in dit opzicht voor weinige jaren een navolgingswaardig voorbeeld gegeven, een belangrijken stap voorwaarts op den goeden weg gedaan. In *The Lancet* toch van 18 Maart 1865 las men de volgende oproeping, die ik vertaald wedergeef:

»Eene nieuwe betrekking bij het Zoölogisch Gezelschap te Londen.

»De vakgenooten, zoowel als het grootere publiek, zullen met blijdschap eene verbetering begroeten, die het bestuur van deze inrichting van plan is in te voeren, daar het — in aanmerking nemende de groote voordeelen, die voor de wetenschap moeten voortvloeijen uit een zorgvuldig onderzoek van de lijken der dieren, die in de diergaarde des genootschaps komen te sterven — besloten heeft een prosector aan te stellen tegen een jaarwedde van £ 250 (*f* 3000) en wiens instructie aldus zal luiden:

1°. Hij moet dagelijks van 10 uur des voormiddags tot 4 uur des namiddags in de ontleedkamer van den zoölogischen tuin aanwezig zijn.

2°. Hij ontvangt van den directeur de lijken van alle dieren, die in de diergaarde sterven en houdt nauwkeurig van dezen een register.

3°. Met ieder lijk handelt hij naar de orders der zoötomische Commissie uit het Bestuur.

4°. Wanneer de zoötomische Commissie het lijk geheel voor een bepaald persoon of eene bepaalde inrichting bestemd heeft, moet hij zorgen dat het zoo spoedig mogelijk op de plaats zijner bestemming komt en aanteekenen dat de verzending heeft plaats gehad.

5°. Als de zoötomische Commissie slechts over de huid of het skelet of over beiden beschikt heeft, zal hij, om de oorzaken van den dood te leeren kennen, de lijkopening op zich nemen voor zoover deze zonder beschadiging der huid of van het skelet mo-

---

1) Ik wil met deze woorden niets afdingen op de verdiensten van de directeurs en adsistenten onzer diergaarden, mannen als WESTERMAN en VAN BEMMELEN zijn boven mijn lof verheven.

gelijk is en de resultaten van dit onderzoek uitvoerig in een voor dit doel aan te leggen boek beschrijven. Dit boek wordt van tijd tot tijd door de Commissie nagezien.

6°. Hij moet die onderzoekingen en andere physiologische en anatomische werkzaamheden verrichten, die de zoötomische Commissie van tijd tot tijd hem zal opdragen en deze secties en waarnemingen getrouw opteekenen. Dezulke, die de Commissie daartoe bestemd, worden door den prosector in de wetenschappelijke vergaderingen van het genootschap overgelegd ter plaatsing in de verslagen (Proceedings) of handelingen (Transactions), maar de prosector mag zijne waarnemingen op geenerlei wijze door den druk publiceeren zonder uitdrukkelijke toestemming van de zoötomische Commissie.

Getuigschriften en aanmeldingen worden verwacht enz.

In de Bestuursvergadering van 11 Mei daaraanvolgend werd tot prosector benoemd Dr. JAMES MURIE, leerling van Prof. QUEKETT. Hoewel dus betrekkelijk nog nieuw, heeft deze maatregel reeds tot gunstige resultaten geleid.

Dat het wetenschappelijk element niet het populaire geheel moet verdringen spreekt van zelf, als men in aanmerking neemt dat de meeste, zoo niet alle diergaarden door het geld der leeken zijn tot stand gekomen en worden onderhouden, en deze dus aanspraak hebben op vergoeding, eene vergoeding, die in de eerste plaats te geven is door het houden van degelijke populaire voordrachten, en ten andere door gelegenheid tot kunstgenot in de diergaarde open te stellen.

Wij mogen verwachten dat allengs meer diergaarden het voorbeeld van haar engelsche zuster zullen volgen en aan de tot heden geringe litteratuur over vergelijkende pathologische anatomie van vele kanten nieuwe bouwstoffen zullen toevloeijen.

Hetgeen tot heden op dit gebied geleverd is, behalve in de geschriften over veeartsenijkunde, de wetenschap, die alleen onze huisdieren omvat, is in weinige regels op te tellen; in hoofdzaak is het het volgende:

YARELL heeft eenige, meerendeels zeer korte, sectieberichten medegedeeld in *Zoölogical Journal*, uit de diergaarden te Londen.

YOUATT gaf tusschen 1830 en 1842 een vrij groot aantal belangrijke waarnemingen in *The Veterinarian*, later door hem vereenigd onder den titel »*Contributions to comparative Pathology*. Deze beiden zijn de stichters dezer wetenschap.

YARELL, MARTIN, OWEN, COBBOLD en CRIPS gaven ook nog ettelijke berichten over op dierenlijken verrichte secties in de *Proceedings of the Zoölogical Society*, van af 1833, en in 1860 begon in hetzelfde Tijdschrift CRISP zijne en anderer waarnemingen met betrekking tot de verschillende dierklassen te zamen te vatten onder den titel »*On the causes of death of the Animals in the Society's Gardens from* 1851 *to the present time* (1860). (Zie *Proceed. Zoölogical Society*, Jaargang 1860, p. 175—183, 190—193 etc.)

Eenige weinige mededeelingen van dezen aard uit de Jardin des Plantes te Parijs en de Jardin d'Acclimatation in het bosch van Boulogne vindt men in de *Annales du Musée d'Histoire Naturelle*, *l'Institut*, *Bulletin de la Société Zoölogique d'acclimatation* (door RUFZ DE LAVISON en REYNAUD), *Recueil de Médecine vétérinaire* en in de *Gazette médicale de Paris*.

Uit Natura Artis Magistra te Amsterdam vinden wij enkele berichten van DEKKER in het *Repertorium* van 1847—54 en in het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* (door DUSSEAU en BERLIN) en van de diergaarde te Rotterdam ook in hetzelfde Tijdschrift. LEISERING publiceerde in *Magazin für die gesammte Thier-heilkunde* eenige verdienstelijke waarnemingen uit de diergaarde te Berlijn en uit die van Schönbrunn vinden wij eenige mededeelingen in het *Oesterreichische Vierteljahrschrift für wissen-*

schaftliche Vétérinärkunde (sedert 1851). Een kort overzicht der secties van de lijken uit de diergaarde te Berlijn, die naar de veeartsenijschool aldaar werden overgebracht, geeft LEISERING jaarlijks in *Veterinärbericht für das Königreich Sachsen.*

SCHMIDT gaf in de twintigste band van het reeds genoemde *Oesterreichische Vierteljahrschrift* eene kleine opgave zijner waarnemingen uit de diergaarde te Frankfort a. M. en in de *Zoologische Garten* later meer regelmatige mededeelingen, onder den titel *Nachrichte aus dem Zoologischen Garten zu Frankfurt*, terwijl Dr. HILGENDORF en PAULICKI in den laatsten tijd begonnen zijn korte sectieberichten uit de diergaarde te Hamburg mede te deelen in verschillende geneeskundige tijdschriften (vooral VIRCHOW's *Archiv*), waardoor helaas dit materiaal wel wat verstrooid is geraakt. Enkele andere artikelen over vergelijkende pathologische anatomie vindt men in journalen en andere periodische geschriften of in algemeene verhandelingen en boeken over natuurlijke geschiedenis en anatomie, of in reisbeschrijvingen, meest van veeartsen uit hun privaat-praktijk, uit reizende beestenspellen of van artsen in overzeesche koloniën of scheepsgeneesheeren. Ook enkele boeken en tijdschriften over de jacht deelen iets over ziekten van het wild mede. Overigens weten wij van de ziekten van geheel in het wild levende dieren zeer weinig; het meest weten wij nog van hunne parasieten, dank zij den helminthologen. (Het handboek over vergelijkende pathologie van Dr. GLEISBERG (1865) handelt bijna uitsluitend over ziekten van menschen en huis-zoogdieren.) Onder de werken, die hier nog vermeld behooren te worden, neemt dat van HEUSINGER, *Der Milzbrand* een voorname plaats in, benevens het werk van denzelfden schrijver *Recherches de pathologie comparée* en RAYER's beide werken *Archives générales de médicine comparée* en *Cours de médicine comparée.*

De overige werken en artikelen over veeartsenijkunde zal ik hier niet aanhalen, omdat, zooals ik reeds zeide, zij bijna uitsluitend over den mensch en de huisdieren, vooral de huis-zoogdieren, handelen.

Eene bijzondere verdienste voor de vergelijkende pathologische anatomie heeft HERING, die in het *Repertorium der Thier-heilkunde* een geregeld overzicht gaf van de artikelen over ons onderwerp in verschillende binnen- en buitenlandsche journalen verspreid en ook de nieuwste publicaties op dit gebied in CANSTATT's *Jahresberichte* verzamelde.

De eer, het eerste handboek der vergelijkende pathologische anatomie, vooral van dieren, die geen huisdieren zijn, geleverd te hebben, gedeeltelijk gebouwd op eigen waarnemingen, gedeeltelijk op de gezamenlijke litteratuur over dit onderwerp, komt toe aan den verdienstelijken Directeur der diergaarde te Frankfort Dr. M. SCHMIDT. Zijn werk is getiteld *Zoologische Klinik* en de eerste afdeeling van het eerste deel, de ziekten der apen bevattende, is voor korten tijd verschenen.

Hetgeen men tot heden onder vergelijkende ziektekundige ontleedkunde verstond, bepaalde zich tot de huisdieren en de meer omvangrijke wetenschap, die ook alle andere dieren, in diergaarden en in de vrije natuur, omvat, bleef onbearbeid, terwijl toch, zooals SCHMIDT terecht aanmerkt, deze zoovele hoogst interessante „vergleichungsmomente" aanbieden en eene statistiek der sterfteverhouding en levensduur der dieren in de diergaarden aangeven, die weder voor de verpleging der dieren van groot nut kan zijn, zooals dat ook reeds in het nu verschenen gedeelte van zijn boek helder doorstraalt. Voor tot de behandeling van de ziekten der apen over te gaan geeft de schrijver in zijn handboek eenige belangrijke aanwijzingen over hunne verpleging en verzorging aan de hand, een bewijs, dat ook hier de vrucht van eene rationeele pathologie en therapie van zelf wordt een wetenschappelijke hygiëne.

Eenige korte mededeelingen omtrent den hoofdzakelijken inhoud van SCHMIDT's in alle opzichten belangrijk werk mogen deze regels besluiten.

In acht hoofdstukken worden de ziekten der verschillende organenstelsels behandeld en daaraan een negende hoofdstuk over de constitutioneele ziekten toegevoegd. Onder de ziekten der spijsverteeringsorganen komt een geval voor van Noma aan de onderlip van een *Innuus ecaudatus*, de ziekten der mond- en keelholte bepalen zich overigens tot catarrhale aandoeningen. De schrijver kant zich tegen de algemeene uitspraak: „de meeste apen sterven in gevangen staat aan de tandwisseling." Dat er velen in deze periode sterven vindt zijn natuurlijke verklaring daarin, dat de meesten op zeer jeugdigen leeftijd gevangen en dan ook meestal spoedig naar Europa verzonden worden; zij komen dus onder al de min of meer ongunstige invloeden, die hunne veranderde leefwijze, het klimaat, enz. na zich sleepen, juist op een leeftijd dat de tandwisseling plaats heeft en daardoor ook hunne gevoeligheid vermeerderd is. De accommodatie aan den nieuwen levenstoestand valt dan wel is waar met het zeer ongunstig moment der tandwisseling zamen, maar toch is de dood der dieren meer toe te schrijven aan de levensverandering in het algemeen dan aan de tandwisseling in het bijzonder.

Opmerkelijk is het, dat het carieeren der tanden en kiezen, dat bij de menschen zoo algemeen is, bij de apen slechts zeer enkele malen is waargenomen.

De meeste apen braken dikwijls, zonder dat dit een ziekte kan genoemd worden; het schijnt zelfs dat zij het geheel willekeurig doen, vooral wanneer zij te veel of moeilijk te verteeren zelfstandigheden gegeten hebben. In het eerste geval bemerkt men het ook meestal niet, daar alsdan de maag-inhoud niet wordt uitgespuwd, maar tusschen de lippen en in de wangzakken wordt opgevangen en weder verteerd. Ook bij zeereizen kwam als een verschijnsel der zeeziekte meermalen braking voor.

Belangrijker is de darmcatarrh, die acuut en chronisch bij apen voorkomt en menig voorwerp ten grave sleept. De verschijnselen, waaronder zij zich voordoet, zijn niet steeds volkomen gelijk. Nu eens ontstaat een diarrhee, waarbij de ontlaste stof een scherpe, zeer onaangename stank verspreidt en al dunner en dunner wordt, tot zij waterig, eiwitachtig is en alleen een natte plek op den grond of het stroo nog verraadt dat er ontlasting heeft plaats gehad. De eetlust is dan geheel verdwenen of sterk afwisselend; ineengedoken zit het dier treurig in een hoek en de handen, die in gezonden toestand koel zijn, zijn dan meestal zeer warm; bij soorten met blanke gelaatskleur is de huid bleek en rimpelig; de haren aan den anus, de dijen en den staart zijn vuil en aan elkander gekleefd; het dier doet eerst moeite deze plaatsen met zijne vingers te reinigen, maar de pijnlijkheid en strakheid van de huid doet hem deze pogingen spoedig opgeven en hij raakt, terwijl zijn hand eene groote boog beschrijft, slechts de uiterste haarpunten aan. Een ander maal zijn de verschijnselen niet zoo duidelijk. De toestand schijnt niet zoo ongunstig en toch treedt vaak onverwacht de dood in.

Ook de lijkschouwingen loopen min of meer uiteen; terwijl men nu eens slechts enkele roode punten of streepen op het darmslijmvlies vindt, is daarentegen een ander maal het geheele slijmvlies ontstoken, ja zoozeer verwoest, dat men het met den rug van het mes geheel van de spierlaag kan afschrabben. Soms ook vindt men een croupeus exsudaat in de darmen afgezet, dat nu eens slijmachtig dan eens etterachtig zich voordoet. De ontsteking strekt zich meestal door de geheele dunne en dikke darm uit; alleen bij eene zeer hevige ontsteking vindt men somtijds ook de dunne darm aangedaan. Eene acute ontsteking met afzondering van vast, taai exsudaat, waarbij niet diarrhee, maar verstopping ontstaat, is bij apen nog niet waargenomen, wel nam men verstopping waar bij chronische darmontsteking. De oorzaken zijn: het vatten van koude, vooral op de zeereizen, het eten van te veel en te koele of onrijpe vruchten, en niet het minst, het gebrek aan goede ventilatie in vele apenhuizen; ook angst veroorzaakt vaak dergelijke stoornissen in de gezondheid. Zoo lang niet verschijnselen

van algemeen lijden optreden, is de prognose gunstig en de behandeling worde geregeld naar de oorzaken, die de ziekte hebben te voorschijn geroepen. Laudanum was zelden zeer werkzaam of werd in te geringe hoeveelheid toegediend. De chronische darmcatarrh kan bij pathologische veranderingen van het darmslijmvlies uit den acuten, maar ook spontaan ontstaan. Hoewel bij tusschenpoozen diarrhee ontstaat is de afgang dan meestal breiachtig, zeer zelden waterig, somtijds, bij verzwering van het slijmvlies, met bloed gemengd, de eetlust is verminderd en de mond met taai slijm gevuld, het dier is lusteloos en traag en de grootere soorten wikkelen zich vaak, als men hen daartoe in de gelegenheid stelt, in dekens of wollen lappen; het haar en de oogen verliezen hun glans, hoesten ontstaat benevens algemeene vermagering en koorts, en na weinige weken of maanden volgt de dood.

Bij de sectie vindt men het darmslijmvlies blaauw-, bruin- en somtijds ook bleekrood, of wel met bruine of zwarte stippen en vlekken. Zijn er reeds vele folliculi in verzwering overgegaan dan strekt zich de ontsteking tot het bindweefsel, de spierlaag, ja, zelfs tot het weivlies uit; plastisch exsudaat heeft den darmwand verdikt, terwijl op andere plaatsen deze zeer dun is of zelfs gaten vertoont, waardoor de darminhoud in de buikholte is getreden. In den aanvang der ziekte zijn dikwijls lavementen van nut, maar overigens moet ook hier de behandeling gewijzigd zijn naar de oorzaken. Deze zijn in hoofdzaak dezelfde als bij acuten catarrh, al komen er ook eenige andere momenten bij, zooals voor hun jeugdigen leeftijd ongeschikt voedsel en inwerking der koude op den buik, vooral bij die soorten, die zich, als jongen, dicht tegen den rug of buik der moeder aandringen en daardoor in den natuurstaat steeds een warmen buik hebben, eene warmte, die door geen warm leger is te vervangen. Bij de anthropomorphen heeft men enkele malen gunstige gevolgen gezien van de toediening van ricinusolie, calomel en kina-praeparaten. Bij kleinere soorten zal men weldoen warme kruiken met wol of baai overtrokken in het hok te leggen en spoedig zal men zien dat de jonge dieren zich tegen dezen als tegen den moederbuik aanleggen en er zich aan vastklemmen.

Herniae schijnen bij apen niet of uiterst zeldzaam voor te komen, meer algemeen is de prolapsus recti. Als parasieten der darmen in de buikholte zijn bij apen waargenomen *Taenia rugosa* Dies, 1 *Diostomum*, 1 *Amphistoma*, 1 *Ecchinorhynchus*, 1 *Oxyurus*, 4 *Ascaris* (waarbij ook *Acaris lumbricoïdes* en *A. vermicularis*), 3 *Trichocephali* (o. a. *T. dispar*), 3 *Cysticerci* (o. a. *C. cellulosae*), 1 *Piestocystis*, 1 *Echinococcus*, 1 *Pentastomum* en 1 *Filaria*.

Acute peritonitis wordt als complicatie van pneumonie en tuberculose somtijds waargenomen; de verschijnselen zijn echter moeilijk van die der ziekte als welker complicatie zij optreedt, te isoleeren. Bij de sectie ziet men het peritoneum zeer geïnjiciëerd, als met een rood floers overtogen en met een zandig exsudaat bedekt. Chronische peritonitis blijft meestal plaatselijk. Tuberculose van het peritoneum, en nog meer ascites komt bij apen zeer zelden voor. Ook de ziekten van het omentum zijn meestal slechts complicaties van ziekten der spijsverteringsorganen in het algemeen. Aan de scheelklier zijn tuberculose, vetgezwellen en enkele malen cysticerci en echinococci waargenomen.

Vettige dégéneratie der lever, die bij lijders aan phthisis zoo dikwijls wordt waargenomen, is slechts eene zeldzaamheid bij phthisische apen en zoo zij al eens voorkomt is de uitbreiding van veel minderen omvang. Tuberculose der lever daarentegen komt steeds voor bij algemeene tuberculose en staat als zoodanig nooit op zichzelve. De tuberkels der lever staan meestal niet dicht bij elkander, maar min of meer verstrooid, vooral aan de oppervlakte, terwijl dikwijls de diepere deelen vrij bleven. Een verkalking der tuberkels komt veel voor, ook vindt men dikwijls worm-cysten in den lever. Wat van de tuberculose der lever gezegd is geldt ook van de tuberculose der milt.

Onder de ziekten der urine-organen bekleedt, nevens tuberculose, diabetes mellitus een voorname plaats, al is zij eigenlijk niet als een ziekte der piswerktuigen te beschouwen, maar eer tot de ziekten der hersenen en van het ruggemerg te rekenen. Tweemalen is deze ziekte bij apen waargenomen, verschijnselen van algemeen lijden, vermagering bij vermeerderden eetlust, verlies van den glans der haren, vermeerderde urinelozing, waarbij na verdamping de urine een witachtige vlek achterlaat, een wit poeder aan de haren van den staart en der genitalia, dat bij chemisch onderzoek uit glucose blijkt te bestaan, en vooral vermeerderd suikergehalte der urine, zijn de kenmerken dezer ziekte. In aetiologisch opzicht verdient het misschien vermelding dat in beide gevallen de dieren rijkelijk met vleesch werden gevoed.

Volgens talrijke waarnemingen komt om de 5 of 8 weken een regelmatige menstruatie voor bij de apen der oude wereld, waarbij na sterke zwelling der uitwendige genitalia eene bloedontlasting plaats heeft en de dieren zeer opgewekt zijn. Een dergelijke toestand komt bij de apen der nieuwe wereld slechts tweemaal in het jaar voor en in veel geringeren graad. Van de ziekten der vrouwelijke genitalia is nog zeer weinig bekend. Bij de mannelijke genitalia heeft men enkele malen hypertrophie der prostata en tuberculose waargenomen.

Belangrijker en meer bekend zijn de ziekten der ademhalingsorganen. Acute catarrh der luchtwegen komt dikwijls voor na het vatten van koude, vooral in het voor- en najaar, door onzuivere lucht, gebrekkige ventilatie, enz. De verschijnselen zijn een nu eens dun en waterig, dan eens dik, geelachtig slijm, dat uit de neusgaten vloeit of aan de randen korsten vormt; het hoesten, dat in den beginne gering is, neemt bij toeneming der ziekte toe, somtijds zoozeer dat er braking mede gepaard gaat, de opgehoeste sputa krijgt men echter nooit te zien, daar de dieren die steeds weder inslikken. Somtijds niezen de dieren veel en vertoont zich in het algemeen een koortsachtige toestand. Daar op eenvoudigen catarrh zelden de dood volgt, zijn de pathologische veranderingen, die men bij de sectie waarneemt, meestal een gevolg van de ziekte-processen, die gelijktijdig bestonden. De behandeling kan bestaan in het wegnemen der ziekte-oorzaken en het toedienen van verzachtende spijzen, brij, melk, suikerwater enz., drop en dergelijke dingen zijn niet sterk aan te bevelen, daar de patiënten er meestal hun maag mede bederven. De *chronische* catarrh staat nooit op zichzelf, maar steeds in verband met pathologische veranderingen in de longen. Een belangrijk geval van diphtheritis faucium et laryngis deelen PAULICKI en HILGENDORF mede in het *Centralblatt fur die med. Wissensch.* 1869, n⁰. 47. Van het voorkomen van een kropgezwel bij apen is slechts één voorbeeld bekend.

Pneumonie is bij apen niet zeldzaam en vertoont zich nu eens onder alle verschijnselen, die ook bij den mensch voorkomen, dan eens is zij volkomen gemaskeerd, zoo als dat meermalen bij krankzinnigen voorkomt. De sectie leert somtijds dat er een uitgebreide longontsteking bestaan heeft, waarvan bij het leven geen spoor was waarte nemen. Het verloop is meestal ongunstig, na eenige dagen of hoogstens een paar weken treedt de dood in, of, zoo het dier den aanval doorstaat, blijft het sukkelen, tot dat het — soms eerst na een paar jaar — sterft. Gewoonlijk ontstaat de ziekte in één long, in de onderste kwabben, en breidt zich van daar verder en verder uit, tot ook de gezonde long wordt aangedaan; bij de sectie vindt men bij hetzelfde dier dan ook vaak alle mogelijke stadiën van hepatisatie vertegenwoordigd. Eene andere soort (wijziging) van longontsteking komt bij apen misschien even dikwijls voor, het longweefsel is in die gevallen elastischer, vaster, meer vleeschachtig, somtijds zelfs niet merkbaar veranderd of de verandering is slechts op enkele geïsoleerde plaatsen bemerkbaar. Dergelijke gevallen hebben gewoonlijk een langzamer verloop en dikwijls gaan zij gepaard met hypertrophie van het hart. De oorzaken zijn meestal dezelfde die catarrh veroor-

zaken. De behandeling, voor zooverre die mogelijk en de diagnose zeker is, kan bestaan in het gebruik van verzachtende middelen, laxantia, braakwijnsteen, inwrijving der borst met jodkali, enz. De dieren moeten vooral goed warm worden gehouden en bij stijfheid of zwakte der ledematen zijn warme baden aan te bevelen.

„In Europa sterven de meeste apen aan de tering" is eene maar al te gereedelijk aangenomen stelling, waarvoor geene genoegzame bewijzen zijn bij te brengen. Van ééne zijde is men dan ook in den laatsten tijd zoo ver gegaan, te beweren, dat eigenlijke tuberkels in de longen der apen niet voorkomen, maar een mikroskopisch onderzoek der pathologische vormsels in de longen der apen heeft niet één verschil aan het licht gebracht tusschen dezen en de tuberkels in menschelijke longen. Dat longtuberkels met algemeene tuberculose in de meeste gevallen zamengaan, behoeft geen betoog; en al is longtuberculose niet de algemeenste ziekte der apen, zij is toch het tegenovergestelde van zeldzaam. Zij doet zich voor als miliairtuberkels of als eene algemeene tuberkelinfiltratie; soms komen beide vormen tegelijk voor; de symptomen zijn die der tuberkel-dyscrasie in het algemeen en komen met die van den mensch vrij wel overeen. In het laatste tijdperk dezer ziekte zijn de patiënten zeer medelijdenswaardig en vaak typen van ellende. Terwijl de koorts hen er toe zou brengen ineen gedoken in een hoek te gaan zitten, zitten zij recht overeind met den kop eenigszins achterover om den ademnood te verminderen en met hun rug tegen den wand; desniettegenstaande geschiedt het ademen nog moeilijk en bij stooten; het magere lichaam is op verscheidene plaatsen pijnlijk van het zitten en leunen tegen de wanden, het oog is half gesloten en de blik mat en flets; gelukkig volgt in dezen toestand na een of twee dagen reeds de dood. Niet steeds echter is het ziektebeeld zoo duidelijk uitgedrukt, vooral niet bij de kleine soorten; er zijn gevallen bekend, waarbij niets aan tuberculose deed denken, tenzij eene zekere stijfheid in de voorste extremiteiten, terwijl toch, na plotselingen dood, de sectie eene vergevorderde tuberculose leerde kennen. Hoe groote cavernen de sectie ook somtijds te aanschouwen geeft, nooit wordt een spoor van het opgeven der sputa gedurende het leven opgemerkt, zelfs niet al lijden de dieren zeer aan hoest. Het schijnt, dat zij de opgehoeste stoffen steeds weder doorslikken, zonder dat daardoor stoornissen in de spijsverteering ontstaan, trouwens meestal is ook reeds het darmkanaal secundair aangedaan en dus zijn alsdan de symptomen niet juist te onderscheiden. Wat de andere organen betreft, zoo vindt men meestal bij de sectie dezelfde patholo gische veranderingen, die de lijken van teringlijders in het algemeen vertoonen. De oorzaken der tuberculose zijn grootendeels te zoeken in de klimaatwisseling, de gevangenschap en dikwijls ongeschikte voeding; het is daarom in vele gevallen heilzaam steeds den apen een weinig levertraan, als respiratie-bevorderend middel, toe te dienen. Meer dan eens heeft men de voortdurende geslachtelijke opgewektheid, die tot veelvuldige onanie leidt, als een begunstigend moment der longtuberculose beschouwd; het schijnt echter dat deze zienswijze niet juist is, daar bij bavianen, bij welke de onanie het hevigst is, de tuberculose zeldzamer is dan bij and°ren, die zelden onanie bedrijven. Volgens SCHMIDT zou dan ook de verhouding tusschen nanie en tuberculose juist omgekeerd zijn. Van de erfelijkheid der tuberculose bij apen heeft CRISP een belangrijk geval medegedeeld in de *Proceedings of the Zoölogical Society* 1860. Van eene eigenlijke behandeling dezer ziekte kan geen sprake zijn. Eenmaal is tevens fungus haematodes in de longen waargenomen en meermalen trof men er cysten en echinococci in aan.

Pleuritis komt bij de meeste gevallen van pneumonie voor, maar zelden is zij zoo hevig, dat zij eenigen belangrijken invloed op den loop dezer ziekte uitoefent. Van andere ziekten der ademhalingsorganen is nog weinig bekend.

Pericarditis is gedurende het leven der apen weinig waargenomen, hoewel de sporen dezer ziekte bij de sectie dikwijls voorkomen; (zoogenaamde peesvlekken zijn niet zeldzaam). Hetzelfde geldt van de hartziekten in het algemeen; hypertrophie, die zelden concentrisch is, maar zich meest tot de linker helft bepaald, en myocarditis treden dikwijls op bij hoogen graad van algemeene tuberculose. Een aneurysma kwam slechts eenmaal voor (aan de aörta thoracica van *Cercopithecus Pluto*). Tuberculose en zwelling der watervaatsklieren is geen zeldzaamheid, doch staat nooit op zich zelve, maar steeds in verband met cachexiën.

De ziekten van het zenuwstelsel der apen zijn nog zeer onbekend, ten deele doordat zij niet veel voorkomen, ten deele doordat bij de sectie meestal het skelet en de schedel vooral, moeten gespaard blijven en dus de hersenen en het ruggemerg niet kunnen onderzocht worden.

Krampen zijn waargenomen bij tuberculose, osteomalacie en enteritis; tetanus bij een verzwering van den staart, en verlamming, eenige malen, zonder dat de oorzaak is aan te geven; een geval eindigde met volkomen herstel na toediening van decoct. nuc. vom. met 19 gr. nitr. arg. en pulv. cort. rubr.; een ander geval, waarbij $^1/_8$ gr. strychn. (gedurende 14 dagen) werd toegediend, eindigde met den dood. Hersenontsteking kwam voor bij uitgebreide caries der bovenkaak en eenmaal werd een echinococcus-blaas in de hersenen gevonden. Het voorkomen van epilepsie bij apen is onzeker, hersentuberkels echter komen voor bij algemeene tuberculose.

Een der voornaamste ziekten der beenderen is osteomalacie, die zich vooral uit in kromming en misvorming der pijpbeenderen en in de meeste gevallen met tuberculose gepaard gaat. Sedert SCHMIDT den apen der Frankfortsche diergaarde geregeld levertraan laat gebruiken, komt die ziekte daar niet meer voor. Goede voeding, luchtverversching en beweging zijn de beste prophylactica tegen deze ziekte. Caries is zeldzaam en zetelt dan meestal in de schedelbeenderen alleen. De bijzondere, spreekwoordelijk geworden vlugheid der apen en de elasticiteit van hun ligchaam veroorzaakt, dat zelfs als zij van eene aanzienlijke hoogte vallen, zelden beenbreuken voorkomen; toch vindt men somtijds aan het skelet callus-knobbels, die op genezene beenbreuken wijzen. Het reponeeren is bij apen zeer moeilijk, daar het verband meestal gedurende den nacht weêr wordt losgemaakt. Bij belangrijke fracturen van den staart is de amputatie het beste middel.

Wonden, meestal ontstaande door de beet van onkameraadschappelijke kameraden, genezen bij apen bijzonder voorspoedig; groote en belangrijke scheidingen in den zamenhang, zich somtijds over de helft eener extremiteit uitstrekkende, zag men, zelfs zonder algemeene stoornissen, binnen weinige weken volkomen genezen. Aan hechtingen valt meestal niet te denken en al gelukt het een enkele maal het dier in bedwang te houden tijdens de operatie, dan worden toch spoedig door de tanden en vingers alle draden weder verwijderd. Een *Ateles beelzebuth*, die een absces aan de poot had en waarbij de vorming van granulaties zeer gering was, werd door aanstipping met lapis behandeld. Hoewel deze aanstipping duidelijk pijn veroorzaakte, stak het dier, zelfs nog langen tijd na de geneezing, met een verstandigen blik, de zieke poot toe, zoo vaak Dr. SCHMIDT zijne kooi naderde. Door tong en vingers zorgen de dieren zelve voor de reiniging hunner wonden. Wordt bij vechtpartijen de huid over eene groote uitgestrektheid van het bindweefsel losgescheurd, bijv. aan den rug, dan is de genezing moeilijk en ziet men dikwijls de dood volgen.

Dat bij epidemiën van mazelen, pokken en andere exanthemata deze ziekten ook op apen kunnen overgaan, bewijst een geval door PAULET medegedeeld. De patiënt, die aan het voeteneinde in het bed van een kind, dat aan de mazelen leed, geslapen had, vertoonde al de verschijnselen, die deze ziekte kenmerken en beterde na eenige dagen. De koorts vooral was zeer hevig, PAULET telde 400 slagen in de minuut (de pols der

apen is steeds sneller dan die der menschen). Gelijksoortige gevallen zijn ook bekend van pokken. Ook schijnt onder de in het wild levende apen in Amerika nu en dan een pokken-epidemie te woeden, die vele dieren ten grave sleept.

Een geval van psoriasis genas SCHMIDT door bestrijking met bals. peruv. Gangreen vertoont zich vooral aan den staart van meerkatten en eindigt meestal met verlies van $^1/_{10}$—$^1/_3$ der lengte; gaat de ziekte niet verder en wordt het heiligbeen niet aangedaan, dan wordt een verlies van een gedeelte of van den geheelen staart meestal goed verdragen. Blaaswormen en filariën zijn in de huid der apen geen zeldzaamheden.

Het zoogenaamde luizen, dat deze dieren voortdurend elkander plegen te doen, heeft algemeen de meening verbreid, dat zij door vlooien of luizen geplaagd worden, het blijkt echter bij nauwkeurig onderzoek dat dit luizen niet de aanwezigheid van parasieten tot aanleiding heeft, maar kleine roofjens, epidermisschubbetjens, enz. Dr. PIAGET's waarneming is echter eenigzins met deze uitspraak in strijd, hij toch vond in de Rotterdamsche diergaarde drie soorten van *Haematopinus* op semnopitheken en cercopitheken (*Nederlandsch Tijdschrift voor Entomologie*, D. 8, pag. 39).

Bij het heerschen van cholera is reeds meermalen deze ziekte bij apen waargenomen en de symptomen waren in vele gevallen zoo duidelijk uitgedrukt en zoodanig met de verschijnselen bij den mensch overeenkomstig, dat de ziekte niet te miskennen was. De behandeling bestond in het wrijven van den buik met warme doeken of aromatische vloeistoffen en het toedienen van opiaten en slijmerige decocten. Of de ziekte bij menschen en apen echter wel volkomen identisch is, schijnt te mogen worden betwijfeld, daar HERING (*Repertorium*, XXVIII, pag. 161) mededeelt, dat de apen zeer graag zijn op de stoffen van choleralijders, zoowel die, welke door stoelgang als die, welke door braking ontlast worden en deze stoffen door de apen in groote hoeveelheid worden verdragen, zonder dat zij ziek worden (?).

Of syphilis bij apen voorkomt schijnt mij zeer twijfelachtig; het eenige geval dat als zoodanig vermeld wordt (*The Lancet*, 1865, I. pag. 246) is zeer onzeker. Scorbuut is bij het vervoer op schepen meermalen voorgekomen, als gevolg van ondoelmatige voeding.

Hetgeen wij van de ziekten der apen weten is nu in hoofdtrekken medegedeeld. Dr. SCHMIDT deelt nog als aanhangsel acht-en-twintig der belangrijkste ziektegeschiedenissen uitvoerig mede en wijdt daarna nog zes bladzijden aan de ziekten der *Chiroptera*, waaruit blijkt, dat hetgeen wij hieromtrent weten nog zeer onbeduidend is. Alleen hunne parasieten (entozoa en epizoa) zijn ons vrijwel bekend en vrij uitvoerig is een geval van exantheem der vlieghuid van een *Pteropus edulis* door PAULICKI en HILGENDORF in VIRCHOW's *Archiv* (Bd. XLVI) bekend gemaakt.

Wanneer men nu al het gezegde te zamen vat, is de uitspraak voorzeker niet overdreven, als die luidt: »dat in de Zoölogische Kliniek en Vergelijkende Ziektekundige Ontleedkunde pas de eerste schreden gedaan zijn en een uitgebreid veld op ontginning wacht. Veel kan en moet er nog op dit gebied gearbeid worden, en dit zal meer en spoediger geschieden, al naarmate Geneeskundigen en Natuurkundigen en niet het minst zij, die een gunstigen invloed op de organisatie onzer diergaarden kunnen uitoefenen, doordrongen worden van de overtuiging, dat ziektekennis natuurkennis is en dat — om met een blik op de praktische gevolgen dezer richting te eindigen — de aard der menschelijke ziekten niet volkomen doorgrond, noch die ziekten juist behandeld kunnen worden, zoo lang niet de afwijkingen van den normalen bouw en functie, zelfs bij de planten en de laagste dieren, nauwkeurig onderzocht zijn.

Haarlem, Februarij 1871.

Leerboek der Gerechtelijke Geneeskunde voor Artsen en Rechtsgeleerden. Vrij bewerkt naar het Duitsche Leerboek van Dr. E. BUCHNER door Dr. W. KOSTER, Hoogleeraar te Utrecht. Tiel, 1870.

Telkens, wanneer er bij ons over Hooger Onderwijs gesproken wordt en vooral wanneer weder een nieuw Wetsontwerp daarover aan de orde is, hoort men de meest uiteenloopende gevoelens, dikwijls met warmte, soms zelfs met hartstocht, verdeedigen. De een meent, dat er in het algemeen te veel, de ander, dat er niet genoeg van den student gevorderd wordt. Deze wil het onderwijs steeds meer en meer uitbreiden, gene zou het gaarne zien inkrimpen. Een ander wil nieuwe leerstoelen voor nieuwe vakken zien verrijzen, terwijl er eindelijk weder zijn, die wel de leerstoelen zouden willen zien vermeerderen, maar alleen om de vakken te splitsen en sommige deelen speciëel te beoefenen.

Op den bodem van al deze uiteenloopende meeningen licht de overtuiging, dat de arbeid slecht verdeeld is.

En inderdaad dat is zij. Nergens komt dit beter uit dan bij den aanvang van de studie der Geneeskunde en bij de beoefening der Medicina forensis. Dan ziet men op de collegiebanken, naast elkander zitten, hier aanstaande medici en philosophen, daar medici en juristen. En toch, hoe verschillend zijn hunne behoeften? Van den Geneeskundige te vergen, dat hij zoo veel physica, chemie en botanie kenne, ten minste daarin *even uitgebreid onderwijs* ontvange als voor den man van het vak noodig is, moet niet alleen als tijdverlies — en dat is bij de uitgebreidheid en den duur der geneeskundige studiën waarlijk geen gering bezwaar — maar zelfs als richting verkeerd geacht worden. Men zal nooit tot eene goede oplossing van het vraagstuk komen, hoe de *noodige, echt wetenschappelijke kennis* in den kortst mogelijken tijd kan verkregen worden wanneer men niet besluit het onderwijs in te richten naar de behoeften van diegenen, voor wie het gegeven wordt 1). Anders moet het onderwijs zijn voor hem, die van een bepaald vak een hoofdstudie maakt, waar het dus *doel* is; anders weder voor hem, die aan dat vak slechts hulp vraagt, om tot het juiste begrip zijner wetenschap of kunst te komen, of voor wien het in de praktijk in enkele gevallen als leiddraad moet dienen, waar het dus *middel* is.

Zoo ergens dan geldt dit van het onderwijs in de gerechtelijke geneeskunde. Wat de rechtsgeleerde daarvan moet weten verschilt zoo zeer van hetgeen de medicus forensis er van kennen moet, dat het onmogelijk is tegelijk aan beider behoeften te voldoen. Immers „ook voor den rechtsgeleerde is kennis der gerechtelijke geneeskunde noodig", zeggen de schrijvers, „door haar alleen kan hij weten welke ophelderingen hij in twijfelachtige gevallen van den gerechtelijk-geneeskundige mag wachten, terwijl hij tevens in die kennis de aanleiding vindt tot het stellen van juiste

1) Het spreekt van zelf, dat ik het oog heb op de toekomst, wanneer onze gymnasiën volkomen gereorganiseerd, en de jongelieden bij het verlaten dier inrichtingen zoo goed voorbereid zullen zijn, dat zij aan de Akademie geen litterarische en mathematische (natuurlijk propaedeutische) collegiën meer behoeven te houden.

zoek leiden kan" (§ 6). Zeer juist, voor hem komt het voornamelijk op het stellen der vragen aan. Het antwoord op die vragen verwacht hij van den medicus, wiens vakstudiën hem daartoe in staat stellen, wanneer hij namenlijk de geneeskunde „met dat bepaalde doel beoefend heeft" (§ 3) en wel na goed voorbereid te zijn „daar zonder degelijke geneeskundige ontwikkeling geen grondige studie der gerechtelijke geneeskunde mogelijk is" (§ 4). Men ziet de kennis der geneeskunde alleen, hoe uitgebreid die ook zijn moge, is voor den laatste niet voldoende, want: „tot vaststelling en toelichting van twijfelachtige feiten ten behoeve der rechtspleging en der wetgeving zijn vele onderdeelen der geneeskundige wetenschappen meer opzettelijk bewerkt en onderzocht dan op zich zelf noodig zou geweest zijn, meer vooral dan voor de kennis van den practischen geneeskundige een behoefte is" (§ 3).

Hoe wil men nu bij gecombineerd onderwijs het zoo inrichten, dat aan beider behoeften voldaan worde? Bepaalt men zich tot het meer formeele gedeelte dan wordt men vervelend voor den medicus, neemt men zijn toevlucht tot algemeenheden dan zal hij het onderwijs met recht oppervlakkig noemen. Plaatst men zich daarentegen op het medisch standpunt, dan is men voor den jurist onverstaanbaar. Tracht men zoo goed en kwaad als het kan aan beider eischen te voldoen, dan geeft men een hybridisch collegie. Neen, *overal* waar verschillende behoeften zijn, moet het onderwijs, wil het aan de eischen voldoen, ook afzonderlijk gegeven worden. Geen zamenkoppeling, die òf tot oppervlakkigheid òf tot te groote uitvoerigheid moet leiden. Wat onvereenigbaar is moet gescheiden worden. Wil het onderwijs in de gerechtelijke geneeskunde wezenlijk vruchten dragen, dan moet het afzonderlijk aan juristen, afzonderlijk aan medici worden gegeven. Die splitsing acht ik nog noodzakelijker dan die der physica enz. voor geneeskundigen en philosophen. Bij eene eventuële hervorming van ons Hooger Onderwijs zal het zaak zijn een afzonderlijke leerstoel voor gerechtelijke geneeskunde op te richten, opdat daaraan al die aandacht geschonken worde, die de ernstige zaak verdient en die er onmogelijk aan gegeven kan worden, indien zij als bijzaak moet beschouwd worden.

Doch onderwijs alleen is hier zoo min als in elke andere wetenschap voldoende. Zelfoefening moet het meeste doen. Daartoe behoeft men boeken, vooral goede handen leerboeken, waarin de jurist „in beknopten vorm bijeen kan vinden wat hij uit het geheele gebied der geneeskunde noodig heeft te weten" (§ 3) en de medicus niet alleen bekend gemaakt wordt met de bij gerechtelijk-geneeskundige handelingen noodige vormen, maar ook met hetgeen de speciële bewerking der geneeskunde en van hare onderdeelen, met het oog op „rechtspleging en wetgeving" (§ 2) leeren. Het leerboek kan dus voor *beiden tegelijk* nuttig zijn.

Hebben de schrijvers nu zulk een boek geleverd? Ik aarzel niet volmondig *ja* te zeggen. De aanleg reeds is goed. Ik bedoel niet de zoogenaamde verdeeling, bijv. in een *formeel* en *materieel* gedeelte en die in hoofdstukken en paragraphen, maar ik bedoel de wijze van bewerking. Aan het hoofd van bijna elke § vindt men den hoofdinhoud, in den vorm eener definitie of stelling, met bijzondere letter gedrukt, terwijl het daarop volgende in zekeren zin als memorie van toelichting kan beschouwd worden. Dit is een goede methode. Niet alleen het overzicht maar ook de studie wordt er gemakkelijk door gemaakt en de jurist vooral door den logischen gang van het onderzoek tot het begrip gebracht van hetgeen waarop het voornamelijk aankomt, zelfs op het juiste stellen der vraag. Ik wil dit met een voorbeeld ophelderen en kies daartoe het 1ste hoofdstuk der 1ste afdeeling van het materieel gedeelte, waarin gesproken wordt „over de gerechtelijk-geneeskundige onderzoekingen, welke betrekking

hebben op de vrije wilsbepaling" (pag. 58—73). De gang der in die bladzijden ontwikkelde en toegelichte denkbeelden is deze.

De strafwetgeving stelt iederen mensch verantwoordelijk voor zijne daden, want hij kan na eigen overleg besluiten of hij iets doen of laten wil. Wat hij doet is door zijn vrijen wil bepaald, de gevolgen komen dus voor zijne rekening, hij is er verantwoordelijk voor. Maar die verantwoordelijkheid kan minder worden, zelfs geheel ophouden, wanneer het vermogen der vrije wilsbepaling belemmerd of gestoord is, een stoornis, die het gevolg kan zijn van verschillende oorzaken, o. a. ook van somatische toestanden. Doch die toestand moet bewezen worden. Zoo lang dit niet geschiedt wordt ieder mensch voor psychisch vrij gehouden. Hieruit vloeit nu van zelf voort, dat in strafrechtelijke gevallen, waarin twijfel bestaat, aan den gerechtelijk-geneeskundige de vraag gedaan wordt: „In welken psychischen toestand verkeerde de beklaagde, toen hij de daad, waarvan hij beschuldigd wordt, bedreef?" Maar hoe kan hij een behoorlijk antwoord op die vraag geven? Hij was toch niet tegenwoordig bij het plegen van de daad; zijn oordeel kan dus niet op aanschouwing, op eigen waarneming van den toestand des beklaagden op dien stond berusten. Daarom moet hij gebruik maken van andere middelen, zijn uitspraak moet op andere gronden rusten. Zoo moet hij onderzoek doen naar den toestand van den beklaagde vóór het bedrijven van de daad, naar dien, waarin hij verkeerde nadat het misdrijf gepleegd was. Hij moet verder de daad op zich zelve en de houding van den dader onmiddellijk daarna beoordeelen, om eindelijk naar de drijfveeren der strafwaardige daad den graad der wilsvrijheid te beoordeelen. Is dit niet helder? Niet duidelijk? En zoo gaat het het geheele boek door.

Ik heb intusschen ook eenige bedenkingen. De verwondingen worden o. a. verdeeld naar haren afloop, in doodelijke en niet doodelijke (§ 192). Zou het, vooral in overeenstemming met onze wetgeving, niet doelmatiger geweest zijn, te onderscheiden in lichte, zware en doodelijke? Lichte te noemen, die geen ziekte of onvermogen om te arbeiden gedurende twintig dagen veroorzaken; zware, die dit wel doen en onder deze te brengen, die, zonder eenig letsel achter te laten, volkomen genezen, en die blijvende of eenigen tijd durende stoornissen teweegbrengen? Mij dunkt dat § 206 dan wat minder weifelend zou geweest zijn. In diezelfde paragraaf heeft KOSTER zich vergist. Hij, die met zoo veel zorg overal getracht heeft de behandelde onderwerpen in verband met onze wetgeving te brengen, zegt, dat „volgens de bepaling in de Nederlandsche strafwet, crimineel gestraft worden, wanneer uit de wond een beletsel van te werken, dat meer dan twintig dagen duurt, is voortgevloeid; anders slechts correctioneel." Hij heeft over het hoofd gezien, dat dit bij de Wet van 29 Junij 1854 veranderd, de *criminaliteit vervallen* en de *tuchthuisstraf* door gevangenisstraf vervangen is.

Verder zou men kunnen vragen: waarom bij de wonden van den hals alleen over moord en zelfmoord gesproken wordt en ook niet bij wonden in andere streken van het lichaam, vooral bij hoofdwonden en in het bijzonder die door schietgeweer veroorzaakt worden (alleen op pag. 246 wordt een geval van dien aard medegedeeld). Daar toch komt zoo dikwijls de vraag voor: toeval, misdaad of zelfmoord?

Ten slotte nog eene toelichting en eene vraag. Men zal opgemerkt hebben, dat ik gedurig van *de schrijvers* sprak, terwijl wij volgens den titel te doen hebben met een vrije bewerking van het Leerboek van BUCHNER. De reden is eenvoudig deze. Wanneer ik alleen van BUCHNER en niet van KOSTER gesproken had, dan zou ik den laatste onrecht hebben aangedaan. Immers behalve tal van bijvoegsels van grooteren en kleineren omvang, mededeeling van bijzonderheden en aanhalingen uit de Nederlandsche literatuur en der voornaamste bepalingen uit onze wetgeving, heeft hij het geheel kritisch bewerkt

Bovendien heeft hij opgenomen: "de nieuwe methoden van bloedonderzoek, de feiten, in den laatsten tijd bekend geworden, welke bij het onderzoek van het lijk van pasgeboren kinderen in acht te nemen zijn, de toegenomen kennis omtrent den stikkingsdood, vooral omtrent het inademen van schadelijke gassen." Waar zoo veel veranderd, zoo veel toegevoegd, en ik mag gerust zeggen, waar zoo veel verbeterd is, daar is ook een ander werk te voorschijn gekomen, waaraan KOSTER niet minder deel heeft dan BUCHNER.

Het blijft voor mij dan ook een raadsel, waarom KOSTER niet liever een zelfstandig boek geschreven heeft. Dan had het ook een meer bepaald hollandsch karakter gehad. Het was, als ik het zoo noemen mag, ronder, zuiverder geweest. Nu heeft het een ietwat gemengde, half hollandsche, half duitsche of liever specifiek Beijersche type. En wanneer KOSTER het zijn nationaliteit heeft willen laten behouden: waarom heeft hij het dan niet in den Nord-Deutschen Bund opgenomen, en zich liever op het voor al de in dien Bond opgenomen staten geldige Strafgesetzbuch für der Nord-Deutschen Bund beroepen, dan gedurig naar het Beijersche strafwetboek te verwijzen?

Behoef ik hier nu nog bij te voegen, dat ik dit leerboek gerust aan artsen en rechtsgeleerden durf aanbevelen? Ik geloof het niet.

M. POLANO.

Der Schlundkopf des Menschen, von HUBERT V. LUSCHKA, mit zwölf Tafeln Abbildungen. Tübingen 1868. Verlag der H. LAUPP'schen Buchhandlung.

Der Kehlkopf des Menschen, von HUBERT V. LUSCHKA, mit zehn Tafeln Abbildungen. Tübingen 1871. Verlag der H. LAUPP'schen Buchhandlung.

HUBERT V. LUSCHKA, de beroemde hoogleeraar in de ontleedkunde te Tübingen, volgens HYRTL (en dit getuigenis heeft een niet geringe beteekenis) „*der thätigste aller deutschen Anatomen*", heeft het aantal zijner belangrijke monographiën met twee vermeerderd, waarvan ik de titels hierboven heb geplaatst.

Eene min of meer uitvoerige vermelding van al de ontleedkundige bijzonderheden, die als de vrucht van langdurig en nauwgezet onderzoek in de beide verhandelingen worden medegedeeld, zou hier zeker misplaatst zijn; toch meen ik dat het belang van de beide onderwerpen de bespreking in dit *Tijdschrift* voldoende rechtvaardigt, te meer daar het ook de bedoeling van den schrijver geweest is om de resultaten van zijn anatomisch onderzoek dienstbaar te maken aan de praktijk. Zoo lezen wij (*Schlundkopf*, Seite 1): „*Durch seine nahe räumliche Beziehung zur Haupthöhle der Nase, zu den Mündungen der Ohrtrompeten, zu den Höhlen des Mundes und zum Stimmapparate gewinnt die Anatomie des Schlundkopfes schon deshalb eine weit über sein engeres Gebiet hinaus greifende Bedeutung, weil sie die Bedürfnisse auch der Rhino- und Laryngoskopie nicht ausser Acht lassen darf,*" en verder (Seite 3): „*Im Hinblicke auf die grosse Bedeutung, welche die Ocularinspection des Schlundkopfes am lebenden Menschen für die Physiologie und Pathologie dieses Organes gewonnen hat, wird es kaum einer Rechtfertigung bedürfen, wenn wir auf Grundlage eigener, seit längerer Zeit fortgesetzten Untersuchungen eine zusammenfassende, ausführliche Schilderung des Pharynx mit besonderer Rücksicht auf die adnexen Regionen hiemit der Oeffentlichkeit übergeben. Diese Bemühung dürfte namentlich den Bedürfnissen derjenigen entgegenkommen, welche nicht in der Lage sind, die theilweise sehr schwierigen Zergliederungen selbst vorzunehmen und alle diejenigen Dinge zur Ansicht zu bringen, deren richtige Beurtheilung für gewisse pathologische Vorkommnisse unentbehrlich ist.*"

Die bedoeling van den schrijver blijkt zoo noodig nog duidelijker uit het volgende (*Kehlkopf*, Seite 2): „*Insofern unsere Arbeit nicht blos der auf physiologische Bedürfnisse gerichteten Morphologie des Stimmorganes gilt, sondern ganz besonders auch der Laryngo-Pathologie und -Therapie entgegenkommen soll, darf zur Erzielung einer möglichsten Allseitigkeit nichts von einer speziellen und eingehenden Untersuchung ausgeschlossen werden.*"

Men wordt hierbij onwillekeurig herinnerd aan hetgeen door V. LUSCHKA reeds vroeger in deze richting is gearbeid, vooral in zijne van 1862—1867 verschenen „*Anatomie des Menschen, in Rücksicht auf die Bedürfnisse der praktischen Heilkunde bearbeitet,*" waarbij hij zich voorstelde om de anatomie van het geheele lichaam „*mit möglichster Anknüpfung an praktische Zwecke und Bedürfnisse*" te bewerken.

Wat daar echter bij de uitgebreidheid van het te behandelen onderwerp slechts in betrekkelijk geringe mate kon geschieden, is in de beide verhandelingen, die wij hier bespreken, op ruime schaal toegepast. Schier op elke bladzijde vindt men bewijzen dat de schrijver aan zijn programma getrouw is gebleven. Nu eens zaken meer op

pathologisch-anatomisch gebied, zooals de verschillende wijzen van ontstaan der retropharyngeaal-abscessen (*Schlundkopf*, Seite 7); — de vorming van polypen uit het adenoïde weefsel van de *pars nasalis* (*Schlundkopf*, Seite 23); — de diphtheritische processen van het zachte verhemelte en van de tonsillen en de daarbij voorkomende zwelling der lymphklieren aan den hals (*Schlundkopf*, Seite 70); — de ontwikkeling van het *hygroma cysticum subhyoïdeum* uit de daar aanwezige synoviaalbeurs, waarbij tevens gewezen wordt op de mogelijkheid van het bestaan eener *glandula thyreoïdea accessoria*, die tot vergissing aanleiding zou kunnen geven (*Kehlkopf*, Seite 10 en 84); — het ontstaan van colloïd-cysten in de *ventriculi Morgagni* (door BRUNS in één geval door punctie genezen) door verstopping van de openingen der daarin uitmondende slijmklieren, (*Kehlkopf*, Seite 43), enz.

Elders wenken vooral van chirurgisch belang; betreffende het inbrengen der pharynxsonde (*Schlundkopf*, Seite 10); — de aangeboren sluiting der *choanae* (langs operatieven weg door EMMERT bij een 7jarigen knaap opgeheven) werd door V. LUSCHKA bij een spoedig na de geboorte overleden meisje onderzocht en bleek veroorzaakt te zijn door een dunne beenplaat, die van het horizontale gedeelte van het verhemeltebeen uitging (*Schlundkopf*, Seite 27); — de weg, dien de *fascia pharyngis externa* aan abscessen en projectielen voorschrijft (*Schlundkopf*, Seite 74); — de richting, die bij de *pharyngotomia subhyoïdea* (in den laatsten tijd door VON LANGENBECK herhaaldelijk verricht) moet gevolgd worden (*Kehlkopf*, Seite 14); — de door V. LUSCHKA uitgedachte en op het lijk verrichte *laryngotomia thyreoïdea lateralis* tot verwijdering van nieuwvormingen uit een der *ventriculi Morgagni*, wanneer de mediane laryngotomie niet raadzaam schijnt (*Kehlkopf*, Seite 18).

De aangehaalde voorbeelden zouden nog met een groot aantal kunnen vermeerderd worden, maar daarvan zou een te groote uitvoerigheid, die ik wensch te vermijden, het gevolg zijn.

De verhandeling over den *pharynx* is in drie afdeelingen gesplitst. De eerste handelt over den uitwendigen vorm, de grootte en de ligging der keelholte; de tweede over de inwendige gesteldheid en hierin worden in de eerste plaats het zachte verhemelte en daarna de verschillende gedeelten (*pars nasalis, oralis* en *laryngea*) van den *pharynx* besproken. De derde afdeeling is gewijd aan de samenstelling van den wand der keelholte, die voorafgegaan wordt door eene uiterst nauwkeurige beschrijving van het zoo ingewikkelde spier-apparaat en daarna van het slijmvlies van het *palatum molle*. Daarop volgt dan de beschrijving van de *fasciae*, de musculatuur, het slijmvlies, de klieren, de bloed- en lymphvaten en ten slotte van de zenuwen, zoowel van die, welke alleen voor den *pharynx* bestemd zijn als die, welke zich ook naar het strottenhoofd begeven (*n. laryngeus superior* en *inferior*).

Het strottenhoofd wordt in vier hoofdstukken behandeld.

Het eerste spreekt over de topographische verhoudingen, het tweede over den uit- en inwendigen vorm van het strottenhoofd in zijn geheel. De verschillende grootte van het deel op verschillenden leeftijd en bij verschillend geslacht maken het onderwerp uit van het derde hoofdstuk.

Het laatste hoofdstuk, dat even als in de verhandeling over den *pharynx* meer dan twee derden van het geheel inneemt, bevat de beschrijving der samenstelling van het strottenhoofd. Op de kraakbeenderen, een onderwerp, waarover V. LUSCHKA zich reeds vroeger deed hooren, volgen de banden, de spieren, in zeer natuurlijke groepen gescheiden, de bloed- en lymphvaten. De laatsten zijn op verzoek van V. LUSCHKA door TEICHMANN, wiens naam op dit gebied voldoende bekend is, opzettelijk onderzocht en beschreven. Ik vermeld hierbij ter loops de volgende uitspraak van TEICH-

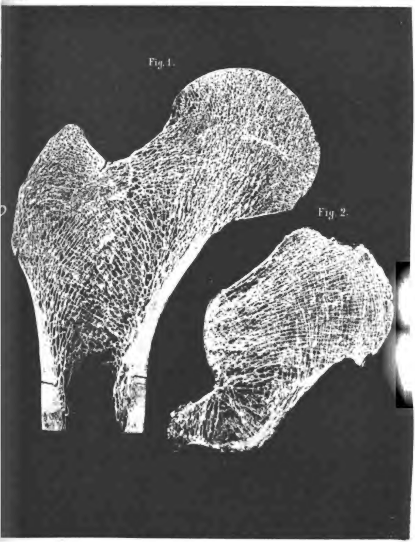
MANN (*Kehlkopf*, Seite 156): „*Nachdem nun alle diese Injections-Versuche nur negative Resultate ergeben haben, so bin ich abermals in die Nothwendigkeit versetzt die Existenz der Lymphgefässe in den Muskeln, Bändern und Knorpeln in Abrede zu stellen und alle Angaben dass die Muskeln Lymphgefässe besitzen als unrichtig zu erklären.*" Met de beschrijving van de zenuwen en van het slijmvlies wordt het geheel besloten.

Ten slotte wijs ik nog op de schoone afbeeldingen, die aan beide verhandelingen op onbekrompen wijze zijn toegevoegd en waardoor hare waarde natuurlijk aanzienlijk wordt verhoogd.

Ik eindig hier deze aankondiging, waardoor ik de aandacht wilde vestigen op den arbeid van een man, die bewezen heeft dat er ook op het gebied der ontleedkunde van den mensch nog lauweren genoeg te oogsten zijn en aan wien in het vorige jaar de zeldzame onderscheiding te beurt viel om door de Fransche Academie der Wetenschappen met den prijs DE MONTHYON te worden bekroond.

28 Juni 1871. T. ZAAIJER.

Pl. I



Digitized by Google

Fig. 1.

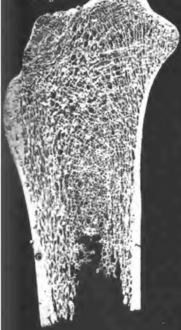


Fig. 3.

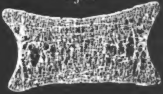
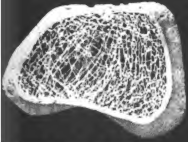


Fig. 4.

Fig. 2.



Digitized by Google

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST.

JAARVERSLAG OVER DEN STAAT EN DE WERKZAAMHEDEN DER MAATSCHAPPIJ EN HARE AFDEELINGEN,

GELEZEN IN DE TWEE-EN-TWINTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING TE WINSCHOTEN,

den 21sten Junij 1871,

DOOR

Dr. G. D. L. HUET,

Hoofdbestuurder-Secretaris.

M. H.!

Onze Maatschappij nam in het afgeloopen jaar niet in Ledental toe, maar verloor er vijf — niettegenstaande eene nieuwe Afdeeling, Alkmaar en omstreken, met 14 Leden geboren werd. Zij telt thans (behalve de Algemeene Afdeeling) 34 Afdeelingen met 934 Leden. Zestien Afdeelingen, waaronder de algemeene, verloren aan Leden, 8 wonnen er aan, 10 harer bleven stationnair.

Onder de Leden, die onze Maatschappij in het afgeloopen jaar verloor, zijn er meerdere, wier namen wij in de Naamlijst onzer Maatschappij niet weêr zullen vinden, en waarvan wij het verlies door den onverbiddelijken dood te melden hebben.

Met weemoed noemen wij de namen van Dr. J. DE BRAUW, President der Afdeeling Woerden, Dr. P. HOFSTEDE CRULL, Voorzitter van Meppel, Dr. J. L. VAN PRAAG, Secretaris van Leiden. Had de Maatschappij het vorige jaar in Dr. E. WICHERS en Dr. G. HAVINGA JANSSONIUS, respectievelijk Penningmeester en Secretaris der Afdeeling Onderdendam, en in Dr. MAAS, den Voorzitter van Schiedam, een gevoelig verlies geleden, niet minder betreurenswaard is het ontvallen van mannen als DE BRAUW en CRULL, wier bezadigd en ernstig streven naar den bloei en vooruitgang der Maatschappij gewis een scherp contrast vormde met den ijver en voortvarenheid van mannen als JANSSONIUS en WICHERS, maar die in hartelijke belangstelling en warme liefde voor haar en in trouwe en eerlijke behartiging van de belangen van onzen stand met hen wedijverden. Wat die stand, wat de Maatschappij, wat de wetenschap in die mannen verliest, het is reeds elders te goed en te welsprekend weêrgegeven, dan dat het noodig ware hier hunne verdiensten te herdenken. Hunne namen zullen bij ons blijven leven — maar niet minder

bij hen, die de Algemeene Vergaderingen plagten te bezoeken, het beeld van die mannen, die ondanks hunnen hoogen leeftijd en beslommeringen hunner praktijk onvermoeid en trouw in de voorste reijen stonden, — door hunne tegenwoordigheid een weldadigen invloed uitoefenden, en door hunne waardigheid en humaniteit eerbied en toegenegenheid afdwongen. Hunne assche ruste in vrede. Behalve van de genoemden werd ons het overlijden gemeld van Dr. J. C. SMITZ te Stratum, Chir. J. R. BEEKERS te Rotterdam, Dr. SCHELTS VAN KLOOSTERHUIS te Siddeburen, den Heer J. J. WASHINGTON TAYLOR, Geneeskundige te Borsselen en Chir. J. BRUNING te Amersfoort. Het ontbreekt ons aan gegevens om U biographische mededeelingen omtrent hen te doen, die hun verlies voor de Maatschappij in het licht zouden stellen. Dat zij in hunnen kring en Afdeeling betreurd worden, daarvan gaf ons ten minste de Afdeeling 's Bosch-Breda in haar Verslag het blijk.

Wat die Verslagen betreft moet ik tot mijn leedwezen vermelden, dat slechts 22 Afdeelingen aan hare verpligting (zie Art. 11 der Wet) voldeden, zoodat tien van haar in gebreke bleven iets omtrent haren toestand te vermelden. Ook het jaarlijksch Verslag omtrent hare wetenschappelijke werkzaambeden, ge zult het opgemerkt hebben, neemt meer en meer in omvang af. Onder de niet zwijgende Afdeelingen waren er ditmaal minder klagenden dan vroeger. Door zes van haar werd van slechte opkomst der Leden, geringe belangstelling, weinige werkzaamheid gewaagd; terwijl er meerdere, zoo als 's Hertogenbosch-Breda, 's Gravenhage, Utrecht in toenemenden bloeï en levendig verkeer konden roemen.

Wat de bijzondere inrigtingen der Afdeelingen aangaat, heb ik te vermelden, dat Oldambt aan haar voornemen, om volksvoorlezingen te houden, een begin van uitvoering gaf, daar uit haar midden 6 Leden zich daartoe bereidwillig aanboden; dat het Vaccinatie-bureau van Arnhem steeds voortgaat met de weldaden der vaccine in haren zetel en daarbuiten te verspreiden, en dat haar Bibliotheek zich in gewenschten staat bevindt; dat Zeeland hetzelfde getuigde omtrent haar Bibliotheek, Ziekenfonds en Armamentarium chirurgicum, waarvan 103maal werd gebruik gemaakt, en hare inrigting tot verbetering van ziekenverpleging; dat de Vecht zich steeds in het bezit van haar Leesgezelschap verheugde; dat sommige Afdeelingen, als 's Bosch-Breda, Twenthe, West-Friesland, door afwisseling in de plaats van zamenkomst of door gecombineerde Vergaderingen van meerdere vicinale afdeelingen aan het bezwaar van afstand en isolement trachtten te gemoet te komen. Verder benoemde Groningen Commissiën tot onderzoek naar de kindersterfte beneden het jaar, met even weinig gevolg als Schiedam daarvoor vastgestelde tabellen aan de Geneeskundigen aldaar rondzond. Van eene Commissie, benoemd voor het onderzoek van geheime en volks-geneesmiddelen en eene voor den hygiënischen toestand van geneeskundige gestichten in haren boezem, werd door Groningen niets vernomen. De Commissiën uit Zeeland voor de zeebadinrigting *Domburg*, voor epidemiologie en epizoötie bleven werkzaam; die voor vaccinatie en revaccinatie werd opgeheven, daar hare taak door het Geneeskundig Staatstoezigt en het Bureau voor vaccinatie werd opgenomen. Amsterdam nam eene nieuwe proeve met het benoemen van meerdere Commissiën voor de behandeling van wetenschappelijke onderwer-

pen. Omtrent haren werkkring naar buiten berigtte ons 's Gravenhage, dat zij, even als Schiedam, tabellen deed drukken en aan de Geneeskundigen aldaar rondzond om bouwstoffen te verzamelen voor eene statistiek der oorzaken van de kindersterfte beneden het jaar — en dat zij bij het Gemeentebestuur te 's Hage aandrong op eene meerdere verspreiding van de kennis der behandeling van drenkelingen. Utrecht ontwierp een plan tot reorganisatie van de geneeskundige armverzorging aldaar en stelde dit aan het Gemeentebestuur voor, terwijl zij het ontwerp daarvan aan haar Verslag aan het Hoofdbestuur toevoegde. De pokken-epidemie gaf haar aanleiding aan de Geneeskundigen te Utrecht eene circulaire met tabellen te doen toekomen, ten einde bijdragen te erlangen tot de statistiek der vaccinatie en revaccinatie.

Zietdaar, M. H.! in korte trekken den socialen toestand der Afdeelingen onzer federatie geschetst. Gaarne ware ik in staat gesteld U die in meerderen details voor oogen te brengen. Bijzonderheden echter ontbraken en bij gebrek aan opgaven moet ge U met mijn goeden wil tevreden stellen. Bij eene inrigting als onze Maatschappij, waarin centralisatie van magt en werkzaamheid (zoo veel hare Wet toelaat) vermeden, en bijna alles aan het initiatief van vereeniging en zamenwerking bij de Afdeelingen en Leden moet overgelaten worden, mogen wij vrome wenschen koesteren omtrent algemeene zamenwerking, maar ze verwezenlijkt te zien dat kunnen wij niet verwachten. Een tyrannieke Wet, beperktere vrijheid van handelen, zouden welligt in staat zijn reactionnaire werkzaamheid bij enkelen onzer Communes op te wekken, die uit vrijen wil te vergeefs gewacht wordt.

De ten vorigen jare benoemde Hoofdbestuurders en Leden der vaste Commissiën hebben allen hunne benoeming aangenomen, behalve Dr. C. D. L. HANEGRAAFF, die om voor hem afdoende redenen voor de aanvaarding van het Lidmaatschap der Commissie voor Epidemiographie meende te moeten bedanken. Daar de Wet geen minimum van Leden dier Commissie voorschrijft, heeft het Hoofdbestuur gemeend, die vacature onvervuld te moeten laten en in deze Vergadering een voorstel tot aanvulling van de Commissie zelve te moeten afwachten.

Gelijk U uit de achter de Onderwerpen gedrukte adressen met de antwoorden daarop blijkt, is er uitvoering gegeven aan de besluiten der laatste Algemeene Vergadering.

Welwillend stelde de voormalige Minister van Binnenlandsche Zaken de militie-staten ter beschikking onzer Maatschappij en de Commissie voor Statistiek zal U nader inlichting geven wat zij daarmede wil aanvangen.

De meening der Maatschappij, dat eene algemeene Wet ter beteugeling van epidemisch-contagieuse ziekten dringend gevorderd wordt, werd evenwel niet door ZExc. gedeeld. Misschien hebben wij meer van zijnen opvolger te verwachten, die in de zitting der Tweede Kamer van 8 Mei bij de begrootings-discussiën zeide te gelooven, dat het wenschelijk is dat de Algemeene Wetgever tusschen beiden trede tot het bevorderen van den algemeenen gezondheidstoestand, vooral bij het heerschen van contagieus-epidemische ziekten, hoezeer het moeijelijk is zoodanige Wet vast te stellen, die de autonomie der

Gemeentebesturen niet aantast; — te gelooven, dat eene algemeene Wet noodig zou zijn om te voorzien, waar de plaatselijke Besturen nalatig blijven om maatregelen te nemen in het belang van den algemeenen gezondheidstoestand. Ziet, dat is eene schrede verder, en zeker, om éénheid te verkrijgen in de toepassing van nuttige maatregelen, is zulk eene algemeene Wet dringend gevorderd. Maar zal bij eene wettelijke omschrijving der bevoegdheid van de Gemeentebesturen om zoodanige maatregelen te nemen, niet menig Gemeentebestuur zich in zijne zucht tot verordening en regeling beperkt zien binnen engere grenzen, dan het tot heden in acht nam? — dat is eene andere vraag, die wij aan uwe overweging durven aanbevelen. „Eerbiediging van de vrijheid der ingezetenen in hun huisselijk leven en eigen zorg voor het ligchaam," heeft de Minister in zijne Memorie van antwoord op Hoofdstuk V reeds genoemd als de grens, die door den Wetgever niet kan noch mag worden overschreden. — „Algemeene verpligting tot inenting ware eene gevaarlijke greep, zonder doel te treffen;" in deze woorden van THORBECKE ziet ge eene voorspelling van het antwoord op eene mogelijke vraag om algemeene verpligte vaccinatie. Tusschen pligt en verpligting bestaat echter een onderscheid. Schoon vaccinatie en revaccinatie ons pligt voor iedereen toeschijnt, durven wij betwijfelen dat zulk eene verpligting in eene eventuële gezondheids-wet, door dit Ministerie in te dienen, opgenomen zal worden. Twijfel aan den goeden uitslag van hare pogingen is echter zelden voor de Algemeene Vergadering der Maatschappij eene reden geweest zich te onthouden van vertoogen aan de Regering. Anders hadde zij zich ten vorigen jare niet alweder om eene Wet op de Geregtelijke Geneeskunde aan de Hooge Regering gewend. Wanneer de Maatschappij zich tevreden kan stellen met de „overweging" van hare wenschen en vertoogen, dan kan zij zich ditmaal nederleggen bij de belofte van den tegenwoordigen Minister van Justitie, die in dezelfde zitting der Tweede Kamer bovengemeld, in antwoord aan haar Lid Dr. IDSERDA, verklaarde de herziening en de verhooging van het bestaande tarief voor geregtelijke geneeskundige diensten gaarne in overweging te zullen nemen, een belofte, die ten minste uitzigt geeft op gedeeltelijke tegemoetkoming aan onze grieven. Merkwaardig, dit stippen we in het voorbijgaan aan, was de bewering van den Heer VAN AKERLAKEN, dat ondanks die grieven tegen het lage tarief er meermalen aanvrage gedaan werd om met dergelijke werkzaamheden te worden belast. Op de vele klagten — zoo dikwerf ook in onze Algemeene Vergaderingen gedaan — mag dit antwoord niet onvermeld blijven; zoodoende wordt met de ééne hand afgebroken, wat met de andere wierd opgebouwd. Ons nieuw adres, tot regeling bij de Wet der Geregtelijke Geneeskunde, heeft tot heden geene meerdere uitwerking gehad — dan al de vorigen.

De geschiedenis van het laatste Ontwerp van Wet op het Hooger Onderwijs is U bekend. Hopen wij, dat de zorg, door de Commissie uit het Hoofdbestuur besteed, aan de uitwerking van het achter de Onderwerpen gedrukte Adres aan de Tweede Kamer, betrekkelijk dit Ontwerp, geene verlorene moeite zij, en dat de beginselen, door de Maatschappij voorgestaan of bestreden, in het eventuëel op nieuw in te dienen Ontwerp niet weder een vertoog aan de Regering zullen noodig maken.

Van de resultaten der onderzoekingen, door de vorige Algemeene Vergadering aan Gecommitteerden en Commissiën opgedragen, zoude ik kunnen zwijgen, ware het niet dat het Hoofdbestuur zelfs den schijn van eene blaam niet op zich mag laten rusten, wanneer het de uitvoering geldt, te geven aan de bestuiten der Algemeene Vergadering. Het was zijn Gecommitteerde, Dr. ISRAËLS, niet mogelijk een Verslag te leveren over de oorzaken der kindersterfte beneden het 1ste levensjaar, bij gebrek aan opgaven van de Afdeelingen.

Gebrek aan medewerking is al weder de wonde waarop wij den vinger moeten leggen, en die wonde dreigt een ongeneeslijk karakter te krijgen; wel is het noodig de slappe granulatiën door vingerdruk te prikkelen; — of ware het soms mogelijk door (Propfung) overenting van normale elementen nieuw leven in die trage lidteekenvorming te brengen? Ik zou als voorbeeld van het slagen eener dergelijke proefneming ééne uwer vaste Commissiën kunnen noemen, die niet slechts door een nieuw overgeplant element eene hernieuwde vitaliteit ontwikkelde, maar (de vergelijking wordt volmaakt) van buiten af daaraan zag beantwoorden door toevoer van kostbaar materiaal dat uitgewerkt aan uwe toejuiching wordt aangeboden.

Hoezeer het onderwerp der bemoeijingen van de Commissie voor het Ondersteuningsfonds de belangstelling wekte, blijkt uit de uitvoerige beoordeelingen die het van meer dan ééne zijde uitlokte. Het zal aan Uwe Vergadering verblijven te beslissen of die beoordeeling in den vorm van een veroordeeling in beginsel van het Besluit door de vorige Vergadering genomen, een punt van beraadslaging kan uitmaken, tenzij het met zorg bewerkte plan der Commissie vooraf voor onuitvoerbaar of onbruikbaar verklaard worde. *Le mieux est l'ennemi du bien.* De practische Franschman, al brengt hij het niet altijd zelf in toepassing, geeft in dit spreekwoord eene waarschuwing, die wij met het oog op eene aanvankelijk te groote uitbreiding van het plan voor een Ondersteuningsfonds ter harte mogen nemen.

Laten we trachten te verhoeden, dat onder de vele plannen, die de Maatschappij reeds maakte, dit niet in het water valle en tot een drenkeling worde, die zelfs ondanks de meest populaire voorlichting door de Afdeelingen Nieuwveen en Twenthe te gronde zou gaan aan de welgezinde bemoeijingen van nabijstaanden of bloedverwanten.

Of deze twee Afdeelingen met hunne populaire handleiding tot afwering van dit gevaar voor drenkelingen en verstikten gereed zijn, zullen zij U zelve mededeelen; evenzoo Uw Gecommitteerde voor het onderzoek van den nadeeligen invloed enz. der fabrieksindustrieën de resultaten zijner nasporingen. Zeker verdient het onderzoek naar het gevaar, dat het leven en de gezondheid van den fabriekarbeider bedreigt, niet slechts uit een philantropisch, maar ook uit een medisch wetenschappelijk oogpunt, evenzeer als de drenkeling of de verstikte, uwe belangstelling. Die arbeider toch verkeert niet uit toeval of moedwil, maar uit dwang in een permanent levensgevaar. Te midden van de baren van gebrek, die hem dreigen te overstelpen, worstelt hij met den uitputtenden stroom van ongezonden arbeid. Helpen wij hem dien stroom te ontwijken, dan zal hij welligt de kracht behouden de branding te overwinnen, d. i. zich en zijn huisgezin voor gebrek te bewaren. Maar dat vor-

dert kennis en studie. Een MAURY is er noodig om kracht en rigting van dien stroom te meten, zijne diepte te peilen en om dien te breken en te overweldigen, welligt de dommekracht der Wet. Gelukkig geeft ons de keuze van uwen Gecommitteerde een waarborg voor de degelijkheid en grondigheid van zijn onderzoek.

Uw Gecommitteerde voor het onderzoek naar de hygiène der gasthuizen leverde U, in het rondgedeeld vervolg van zijn Voorloopig Verslag, alweder eene gewigtige bijdrage tot de kennis dier gestichten. Mogten de Afdeelingen, die tot heden nog niets aan dat onderzoek bijdroegen, te bewegen zijn, even als Groningen, eene Commissie te benoemen om in haren kring de bestaande inrichtingen uit dat oogpunt te beschouwen en te beschrijven. Al wierd daarmede dadelijk nog geen resultaat verkregen, toch ware de verantwoordelijkheid voor medewerking alvast op een kleiner aantal individuën afgeschoven, en zoo die Commissiën dan nog te bewegen waren eenen Rapporteur te benoemen — ziet, welligt ware nog een stap verder gewonnen en zou de minder verdeelde aansprakelijkheid tot spreken leiden. — De vraag is niet nieuw en in de Algemeene Vergaderingen meermalen gedaan, of het oude stelsel van Commissiën, ook voor de Maatschappij, niet eindelijk dient verlaten te worden; of het niet wenschelijk is die door een enkelen Gecommitteerde te vervangen? Waar het wetenschappelijk onderzoek geldt, moeten geene bezwaren, als opportuniteit van zamenkomst, tijdelijke dispositie, verschil van meeningen enz. enz., als noodzakelijke gevolgen van commissoriale behandeling in den weg treden. Wij zien het (en zagen het zoo dikwijls) — ook weder in het Verslag van den Gecommitteerde voor het onderzoek naar de gasthuizen, dat alles verwacht kan worden van den ijver en de lust van den man, die door uwe Vergadering het geschiktst voor zijne taak wordt geacht. Mogen al de hem medegedeelde bijzonderheden, die hij in den vorm van een *voorloopig* Verslag publiceerde — uit den boezem van eene gekrenkte Vereeniging — tegenspraak hebben uitgelokt, „du choc des opinions jaillit la vérité" — en het was den lezers van het *Tijdschrift* zeker niet moeijelijk uit re- en dupliek de waarheid te destilleren. Het Hoofdbestuur heeft gemeend op den zijdelingschen stoot, aan de Maatschappij gegeven voor de mogelijke onnaauwkeurigheid van enkele ondergeschikte bijzonderheden in dat Verslag, welke voor rekening blijven van dengene, aan wien de Rapporteur die te danken of te wijten heeft — geen officieel antwoord schuldig te zijn, en elke rectificatie gerust aan den Rapporteur te kunnen overlaten.

Een ander voordeel van de vervanging der vaste Commissiën door bijzondere Gecommitteerden zoude zijn, dat er krachten vrij en beschikbaar wierden, die thans, in vereeniging met elkander, niet tot zoo vele doeleinden kunnen gebruikt worden, als voor het enorme materiaal, dat ter bewerking voorhanden is, gevorderd wordt. Op het gebied van Statistiek, van Historie, van Geneeskundige Politie, van Geneeskundige Wetgeving — overal liggen bouwstoffen opgegaard — en, schoon der Maatschappij de eere toekomt van het initiatief tot exploitatie van zeer veel gegeven te hebben, toch blijft er — wij zien het telken jare — veel voor wetenschappelijk onderzoek over. Bij het gering getal werklieden in onze Maatschappij moet dan ook verdeeling

van den arbeid onder die weinigen als eenig middel beschouwd worden om tot de verheffing van een Vendôme-zuil harer overwinningen op wetenschappelijk gebied te geraken; — eene zuil hechter dan van brons, waarvan welligt door een naijverigen een splinter afgeslagen mag worden, maar die nimmer door een ondankbaar nageslacht in haar geheel zal omgeworpen en in den mesthoop van scepticisme of nihilisme zal worden nedergeploft. Het gaat met de Commissiën als met werktuigen, waarin de coördinatie van krachten tot een eindeffect ontbreekt; waar deze niet harmonisch zamensmelten, moeten zij elkander annuleren, en, in stede van verhooging van effect, stilstand in de machine teweegbrengen. Zulk eene harmonische zamenwerking en concentratie van krachten tot één doel nu — het is gebleken — is eene illusie. De machinist ontbreekt, die het raderwerk regelt en gebiedt, en zoo merken wij in het klein bij de Commissiën op, wat in het groot met de Afdeelingen het geval is. Dat overigens de arbeid dier Commissiën en Gecommitteerden soms in wijder kringen bekend wordt, dan men vermoeden zou uit de geringe deelneming, die hij in den boezem der Maatschappij zelve ondervindt, daarvan ontving ik dezer dagen een blijk in een schrijven van Dr. EDMUND ANDREWS, Prof. of Surgery in Chicago, Medical College, die mij daarbij verzocht om afdrukken van de Verslagen over de Prostitutie in Nederland, in der tijd aan de Maatschappij gedaan, aan welk verzoek ik natuurlijk onmiddellijk voldaan heb.

Opdat de Maatschappij getrouw blijve aan hare roeping, in alinea 5 van haar Tweede Wetsartikel uitgedrukt en haar aandacht steeds gevestigd *houde* op het doel en de handelingen van het Geneeskundig Staatstoezigt, heeft ook dit jaar weder de toezending aan de Afdeelingen plaats gehad van het *Verslag aan den Koning* van die Staatsinstelling. Zagen wij die handelingen ten vorige jare in het *Noorden* op prijs gesteld, toen Groningen het voorstel deed aan de Algemeene Vergadering om den wensch der Inspecteurs naar eene Wet ter beteugeling van epidemische ziekten te ondersteunen, thans doet het Zuiden (zie de Toelichting van Zeeland tot zijn voorstel) zijne stem hooren om zich luide met het Rapport van den Geneeskundigen Raad van Friesland omtrent verpligte vaccinatie te vereenigen. Zoo verkondigen Noord en Zuid hunne instemming met de rigting, waarin het Staatstoezigt werkt, en mogen wij rekenen, dat de kennisneming dier Verslagen meer en meer aan alle Afdeelingen even welkom worden zal.

Misschien zal die kennisneming er toe kunnen medewerken om pligten voelbaar te maken waar wettelijke verpligtingen ontbreken. Wij, die zoo gereed zijn dergelijke verpligtingen opgelegd te wenschen, waar het gezondheidsbelangen van het algemeen geldt, laten wij ons afvragen of wij even gereed zijn pligten te vervullen, die wij ons zelven met dezelfde bedoelingen hebben opgelegd? of wij het streven der Maatschappij naar de gezamenlijke beoefening der Geneeskunst even vurig als onze pligt beschouwen? Laten wij vragen of wij zelven niet door onverpligten maar toch pligtmatigen invloed meer kunnen doen, dan eene wettelijke verpligting in staat is uit te werken? of het slechts pligt is voor ons Geneeskundigen en Leden der Maatschappij te streven naar eene Wet op de vaccinatie, die ons van de pligt zou ontheffen om van onzen invloed op de algemeene verspreiding daarvan

gebruik te maken? Zonder pligtplegingen M. H. geloof ik op die vragen ook uit Uwen naam te kunnen antwoorden: Neen.

Ubi rerum testimonia adsunt, ubi facta loquuntur, non opus est verbis, en de feiten spreken luid, de cijfers zijn eloquente getuigen tegen *onzen* ijver, waar het gold de vaccinatie en revaccinatie te bevorderen, ze algemeen en bovenal *goed* toe te passen.

Hoevele afdeelingen onzer Maatschappij hebben zich de moeite gegeven een bureau daarvoor op te rigten? hoevelen zijn er, die ze door onderlinge mededeeling van koepokstof in de hand gewerkt hebben? Het antwoord luidt treurig. Wanneer dan de Maatschappij die zaak behartigen wil, laat zij beginnen met het spontaan en uit haar midden te doen, laat zij voorgaan en de taak, die op haar rust niet op de schouderen van de Regering werpen. — Wil zij met kracht en overtuiging op de algemeene toepassing van vaccinatie en revaccinatie aandringen, laat zij dan beginnen te toonen, dat *zij* die overtuiging heeft en wat in *haar* vermogen was, heeft gedaan om die overtuiging ook bij anderen ingang te doen vinden. En die overtuiging zij niet slechts gevestigd in deze Vergadering, ze worde niet slechts gedeeld door de Afgevaardigden der Afdeelingen, ze zij het gemeenegoed van alle Leden der Maatschappij, ze blijke uit den ijver en volharding van allen!

Ondanks de adressen door Dordrecht's Vereeniging tot bevordering der openbare gezondheid en Rotterdam's Genootschap tot bevordering der koepokinenting aan de Regering gerigt, gelooven wij dat eene wettelijke verpligting geenszins berusting, integendeel krachtige oppositie tegen vaccinatie en revaccinatie zou te voorschijn roepen en juist de voorbeelden van landen als Engeland, waar een Wet die oplegt, zou ons nopen daarvan af te zien, uit vrees van even als daar eene anti-vaccination-league te zien ontstaan.

De Afdeeling Utrecht wijst ons, in de circulaire, die zij aan de Geneeskundigen toezond, wat de Maatschappij ter bevordering der vaccinatie verder te doen heeft, namelijk: kennis te verkrijgen van den duur der immuniteit, door vaccinatie verkregen. Vooraleer toch eene Wet op de vaccinatie en revaccinatie wierd ingevoerd, mag men het noodzakelijk achten meerdere zekerheid te hebben omtrent den duur der immuniteit daardoor verkregen. 's Gravenhage spreekt in hare toelichting van een aandrang bij de Regering om wettelijk verpligte revaccinatie op *bepaalde* tijden. Laat ons dan beginnen met de bepaling te zoeken voor dien tijd. Niemand uwer toch zal meenen, dat die reeds gevonden is. Zulk een onderzoek ligt op den weg der Maatschappij, en eerst wanneer dit tot wetenschappelijk zekere gegevens geleid heeft, kan zij op grond daarvan de toepassing dier resultaten verlangen.

Wetenschappelijk onderzoek, *gezamenlijke* beoefening der wetenschap, onze Voorzitter van het vorig jaar heeft er op gewezen, dat dit het plechtanker voor onze Maatschappij moet zijn. Het zal dan ook geene verwondering baren bij het Hoofdbestuur het streven te ontmoeten om ook aan de Algemeene Vergaderingen eene meer wetenschappelijke rigting te geven. Het is er ver van daan de maatschappelijke belangen van de Geneeskundigen achter te willen stellen en de behartiging daarvan minder dan vroeger aan de Algemeene

Vergadering te willen opdragen, maar het ontveinst zich niet, dat sedert de verkregene Geneeskundige Wet en de uitgebreide werkzaamheid van het Geneeskundig Staatstoezigt meerdere punten, waarop de Maatschappij als het ware geroepen was haar aandacht te vestigen, thans van andere zijde zoo uitvoerig worden behandeld, dat zij de bemoeijingen der Maatschappij veilig kunnen missen. Zal dan eene dergelijke zamenkomst van Geneeskundigen uit alle oorden des Vaderlands alleen dienen om vriendschappelijke of maatschappelijke banden aan te knoopen of naauwer aan te halen? Zal zij niet eene hoogere beteekenis kunnen verkrijgen en voor die velen voornamelijk, die door hunne afgelegen woonplaats, door isolement en door beroepsbezigheden van elk wetenschappelijk verkeer verstoken zijn, eene wetenschappelijke verkwikking kunnen worden op den barren weg van routine en dagelijksche praktijk? Eerst dan zou die Vergadering een prikkel zijn voor de zamenkomst van alle Geneeskundigen van ons Vaderland. Daarvoor is het evenwel noodig 1°. dat die wetenschappelijke werkzaamheden bij haar regel worden en niet meer als iets buitengewoons beschouwd kunnen worden; 2°. dat die werkzaamheden door alle belangstellenden kunnen worden bijgewoond. Wanneer het Hoofdbestuur eene voorwaarde voor den toegang en dus eene beperking van een ongelimiteerd bezoek der wetenschappelijke bijeenkomsten voorstelt, is het niet om aan het liberale beginsel dat op wetenschappelijk gebied gehuldigd moet worden, afbreuk te doen, maar alleen omdat de billijkheid tegenover de contribuerende Leden der Maatschappij eischt eenig voorregt aan deze toe te kennen, en de vrije toegang alligt tot een verminderd toetreden der Geneeskundigen tot de Maatschappij zou kunnen leiden. Moge dan deze Algemeene Vergadering medewerken om den luister der volgenden te verhoogen, den toevloed daarheen te vermeerderen en de vruchten, die zij in het vervolg afwerpen zullen ter ontwikkeling en bevordering van het wetenschappelijk streven der Geneeskundigen te vermenigvuldigen.

Wat onze Bibliotheek aanwon, hoe zij stap voor stap tot het bereiken van haar doel, volledigheid, nadert zal onze Bibliothecaris U in zijn Verslag mededeelen, terwijl zij als vroeger door eene Commissie uit Amsterdam, bestaande uit de Heeren ROSEN, HEYNSIUS en SCHELTEMA BEDUIN werd gecontroleerd en in goeden staat bevonden.

Ook omtrent den finantieelen toestand der Maatschappij behoef ik U niet in te lichten. Het maakt evenwel een punt van overweging bij het Hoofdbestuur uit, hoe die toestand, die stationnair is en blijft, voor grooteren bloei en uitbreiding van middelen kan plaats maken. Vooral bij de eventuele behoefte aan steun voor het Weduwenfonds is het dan ook niet mogelijk geweest er aan te denken om de bijdragen der Leden aan de Algemeene Kas te verminderen. Tegenover de toenemende uitgaven zouden ook klimmende baten moeten voorkomen. Eene bate, die steeds kleiner wordt, is de verkoop van den *Sterfte-atlas*. De drie exemplaren in het afgeloopen jaar verkocht wijzen niet op eene toenemende belangstelling. Het Hoofdbestuur heeft dan ook gemeend langs verschillende wegen de kennismaking met dat werk te moeten uitbreiden en het heeft reeds in overleg met den uitgever maatregelen genomen, die welligt tot een ruimer debiet zullen leiden. Voor Archivarissen van groote steden, voor Leden der Vereeniging voor statistiek

zal de kennismaking misschien welkom zijn, terwijl een ruimere aankondiging en bekendmaking van het werk in het Buitenland ook daartoe zullen kunnen bijdragen. Wanneer de Leden der Maatschappij, wier eigendom de sterfteatlas is, hun belang begrijpen, zullen ook zij er toe kunnen bijdragen om niet alleen op grond van zijne wetenschappelijke waarde, maar ook om de baten die hij in de gemeenschappelijke kas werpt te doen stijgen, zijne verspreiding te bevorderen.

Het contract met het *Tijdschrift voor Geneeskunde* werd weder met een jaar vernieuwd en het Hoofdbestuur twijfelt niet aan Uwe instemming met die versterking van een band, die aan hechtheid naarmate van zijnen duur wint.

En hiermede zijn wij aan het eind gekomen van ons Verslag over het jaar 1870. — Het wekte bij ons slechts vreedzame herinneringen, in scherpe tegenstelling met de gebeurtenissen, die dit jaar voor altijd in de geschiedrollen met een merk van bloed en strijd teekenen. Al ging het voor onze Maatschappij kalm en rustig voorbij, toch droeg het bij tot de bevordering van onze kunst en de uitbreiding van onze wetenschap. De waardeering van genees- en heelkundige hulp, van onze kunst in één woord, niet minder dan van de wetenschappelijke grondslagen, waarop die rust, heeft bij die kortstondige ramp zeker meer gewonnen, dan jarenlange vrede en rust haar aan algemeenheid hadden kunnen schenken. En wie zal het berekenen welke de gevolgen zullen zijn van de ontwaakte behoefte aan hygiënische en andere hulp, daar, waar vroeger aan haar mogelijkheid getwijfeld werd, wie de wetenschappelijke ervaring op zulk een kolossale schaal verkregen afmeten? Hadden onze kunst en onze wetenschap bij die rampen meer kunnen presteren? wij zullen het niet beslissen. Of er gebrek aan kennis, aan middelen, of aan organisatie bestond, de geschiedenis van den afgeloopen veldtocht zal het nog moeten leeren. Maar ééne les heeft die oorlog ons reeds gegeven, het gewigt namelijk van een goede organisatie en het cardinaal verschil, dat er bestaat tusschen centralisatie van magt en gezag, die verzwakking en dissociatie in alle rigtingen in het eene kamp teweegbragt en de concentratie van krachten die in het andere tot eene verbazende uitwerking heeft geleid. Die les ga ook niet verloren voor onze Maatschappij. Niet in een centrifugaal werkend, centraliserend gezag, maar in concentratie van alle krachten tot één doel, ligt de magt van een Staat, even als van eene Vereeniging gelijk de onze. Niet in de besluiten der Algemeene Vergadering als wetgevende en bestierende magt onzer Maatschappij, ligt de invloed, dien zij naar buiten moet trachten te verkrijgen, maar in de vereenigde pogingen van hare Leden en Afdeelingen, tot het bereiken van het doel waarnaar zij streeft. Met die overtuiging mogen wij allen van hier huiswaarts keeren.

HANDELINGEN VAN DE TWEE-EN-TWINTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING VAN DE NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER GENEESKUNST,

GEHOUDEN TE WINSCHOTEN,

op Woensdag en Donderdag 21 en 22 Junij 1871.

EERSTE DAG.

I. De Vergadering wordt ten 9 ure in de groote zaal der Societeit „*de Harmonie*," sierlijk en toepasselijk daarvoor gedecoreerd, in plaats van den door ongesteldheid afwezigen Voorzitter Prof. J. W. R. TILANUS, geopend door den Vice-Voorzitter Dr. B. J. STOKVIS, die in enkele woorden het gewigt van deze Vergadering door de belangrijke voorstellen, die aan de orde zijn, doet uitkomen, daaruit aanleiding neemt om der Vergadering werkzaamheid aan te bevelen, haar verlichte denkbeelden en gedachten toe te wenschen, opdat door hare besluiten het leven der Maatschappij aangewakkerd en zoodoende het woord des dichters: „werken en denken en leeren is leven" ook voor haar in toepassing gebragt moge worden.

Tegenwoordig zijn van het Hoofdbestuur de Vice-Voorzitter Dr. B. J. STOKVIS, de Secretaris Dr. G. D. L. HUET, de Penningmeester Prof. J. A. BOOGAARD, Dr. L. J. EGELING, Chir. G. C. VAN BALEN BLANKEN, Dr. A. H. VAN ANDEL, Dr. H. SNELLEN, Dr. A. H. SCHOEMAKER. De H.H. Prof. J. W. R. TILANUS en Dr. G. H. VAN VOLLENHOVEN zijn door ongesteldheid en de Bibliothecaris Dr A. H. ISRAËLS door huisselijke omstandigheden verhinderd de Vergadering bij te wonen. Van de vertegenwoordigers der vaste Commissiën zijn alleen als zoodanig aanwezig Dr. J. ZEEMAN voor de *Commissie van Geneeskundige Statistiek* en Dr. L. SCHELTEMA BEDUIN, voor die voor *Geneeskundige Plaatsbeschrijving*; terwijl voor de *Commissie van Geschiedenis* Dr. ISRAËLS, voor *Ethnographie* Dr. SASSE, voor *Hygiène der Gasthuizen* Dr. POMPE berigt van verhindering om verschillende redenen hebben toegezonden. Een groot aantal Leden, van de omliggende plaatsen niet alleen, maar ook uit Amsterdam, 's Gravenhage, Utrecht enz. woonden daarenboven de Vergadering bij.

II. Van de Afdeelingen waren 27 vertegenwoordigd, te zamen uitbrengende 68 stemmen, namelijk:

Utrecht	met 3 stemmen door	Dr. J. R. K. PENNINK.
Vecht en Omstreken	„ 2 „ „	„ D. DE BRUIJN.
West-Friesland I.	„ 2 „ „	Chir. D. KRUIJFHOOFT.
„ „ II.	„ 2 „ „	Dr. J. J. AGHINA.
„ „ III.	„ 2 „ „	„ A. ENSING.

Zeeland	met 3	stemmen	door	Dr.	M. VAN DER TUUK, uit [Finsterwolde.
Zutphen	„ 3	„	„	„	P. SCHEURLEER.
Alblasserwaard	„ 1	„	„	„	N. B. DONKERSLOOT.
Amersfoort	„ 2	„	„	„	A. VAN DER LEEUW.
Amsterdam	„ 5	„	„	„	J. J. BOS.
Arnhem	„ 3	„	„	„	W. J. DE MEIJER.
Assen	„ 1	„	„	„	A. HILBINGH PRINS.
Friesland	„ 4	„	„	„	R. LAMMERTS VAN BUEREN.
sGravenhage en Omstreken	„ 2	„	„	„	J. N. RAMAER.
Groningen	„ 2	„	„	Prof.	W. H. SÄNGER.
Haarlem en Omstreken	„ 2	„	„	Dr.	B. SLINGENBERG, uit [Beerta.
Heerenveen en Omstreken	„ 2	„	„	Chir.	H. TEN CATE.
'sHertogenbosch-Breda en Omstr.	„ 2	„	„	Dr.	H. VAN WIJNGAARDEN.
Leiden en Omstreken	„ 3	„	„	Chir.	J. L. RICHELLE.
Meppel	„ 2	„	„	Dr.	C. VAN DER BOON.
Nieuwveen en Omstreken	„ 2	„	„	„	W. A. G. KAPTEYN.
Oldambt	„ 2	„	„	„	T. HAAKMA TRESLING en [Chir. G. RINSEMA.
Onderdendam	„ 2	„	„	„	J. S. WICHERS.
Rotterdam en Omstreken	„ 3	„	„	„	H. VAN VOLLENHOVEN.
Schiedam en Omstreken	„ 2	„	„	„	C. J. VAILLANT.
Tiel	„ 2	„	„	„	R. S. HERMANIDES.
Twenthe	„ 2	„	„	„	N. R. HEFTING, uit Nieu-[wolda.

Van de niet-vertegenwoordigde Afdeelingen is geen berigt ontvangen.

III. *Het Verslag over den staat en de werkzaamheden der Maatschappij* in het afgeloopen jaar wordt door den Secretaris Dr. HUET voorgelezen.

De Voorzitter dankt, onder toejuiching der Vergadering, den Secretaris voor zijn Verslag.

IV. De Afgevaardigde van Utrecht, Dr. PENNINK, brengt daarop, namens de *Commissie uit die Afdeeling belast met het nazien van de Rekening en Verantwoording over de geldmiddelen der Maatschappij* gedurende het afgeloopen jaar, verslag uit en deelt mede, dat die Commissie de Rekening accoord bevonden heeft, sluitende met een batig saldo van *f* 253.60[5] — De Commissie stelt voor die rekening goed te keuren.

Aldus wordt bij acclamatie besloten en het Hoofdbestuur gedechargeerd.

Op uitnoodiging van den Voorzitter leest de Secretaris een brief voor van Dr. BOURSSE WILS, vroeger Penningmeester der Maatschappij, waarbij de beslissing der Algemeene Vergadering wordt ingeroepen omtrent eene vordering op de kas der Maatschappij ten bedrage van *f* 42, welke in den jare 1865 te veel waren uitbetaald.

Daar het bezwaarlijk was de Vergadering met de noodige stukken en bescheiden op die vordering betrekking hebbende, vooraf bekend te maken, en de vele werkzaamheden eene uitvoerige uiteenzetting der quaestie in de Vergadering niet veroorlooven, stelt het Hoofdbestuur, niet eigenmagtig wil-

lende handelen, noch door een preadvies invloed uitoefenen, der Vergadering voor, eene Commissie uit drie Afdeelingen te benoemen, om, in overleg met den Algemeenen Penningmeester, inzage te nemen dier stukken en den volgenden dag daarover advies uit te brengen. De Vergadering zich daarmede en met de benoeming van die Afdeelingen door het Hoofdbestuur vereenigende, worden de Afdeelingen Utrecht, Oldambt en West-Friesland II door den Voorzitter uitgenoodigd zich daartoe in comité te vereenigen; en wordt die opdragt door dezen welwillend aanvaard.

V. Het Rapport der *Commissie tot het nazien der Boekerij*, gedrukt en rondgedeeld, levert geen stof tot bespreking. Het verslag over de Boekerij zelf wordt onder dankzegging aan den afwezigen Bibliothecaris voor kennisgeving aangenomen.

VI. Aan de orde zijn de verslagen der Commissiën en Gecommitteerden.

1°. Namens de *Commissie voor Geneeskundige Statistiek* deelt Dr. ZEEMAN haren wensch mede om de stukken betrekkelijk de uitkomsten der meting van de ingeschrevenen voor de Nationale Militie, door den Minister van Binnenlandsche Zaken op verzoek der Maatschappij welwillend ten gebruike afgestaan, conform aan het besluit der vorige Algemeene Vergadering te doen drukken en op kosten der Maatschappij te publiceren. De Commissie heeft het ontvangen materiaal gezien en geschift, en berekend, dat de onkosten van het drukken, vermoedelijk van 5 vellen druks, het gewoon jaarlijksch crediet der Commissie niet te boven zullen gaan, indien de publicatie over twee jaren wordt verdeeld. Zij verlangt aldus slechts de beschikbare ruimte daarvoor in het *Tijdschrift*, maar acht eene extra-toelage voor die uitgave onnoodig.

Onder dankzegging aan de Commissie voor den ijver, waarmede zij op nieuw eene belangrijke maar niettemin tijdroovende taak op zich neemt, stelt de Voorzitter voor dat de Vergadering zich met het advies der Commissie vereenige, wat bij acclamatie geschiedt.

2°. De Voorzitter geeft het woord aan den Gecommitteerde voor *Epidemiographie*, Dr. L. SCHELTEMA BEDUIN, die, zich refererende aan zijn uitgebragt, gedrukt en rondgedeeld verslag over Zeeland (*Zie Onderwerpen ter Behandeling*) de medewerking der Afdeelingen inroept om zijne taak te kunnen voorzetten.

3°. Namens de *Commissie voor Geneeskundige Politie* verzoekt Dr. HUET de Vergadering haar diligent te willen verklaren, daar zij bereid is elk nieuw mandaat, haar door de Algemeene Vergadering opgelegd, te aanvaarden.

4°. Namens de Rapporteur van de *Commissie voor Geschiedenis der Geneeskunde* Dr. ISRAËLS, berigt de Secretaris dat een opstel van wege die Commissie onder bewerking is.

5°. Aan de orde is het *Rapport der Commissie voor het Ondersteuningsfonds*. De Voorzitter herinnert de Vergadering, dat de Maatschappij zich nog niet heeft uitgelaten over de wenschelijkheid in beginsel van het oprigten van zulk een Fonds *voor behoeftige weduwen van Leden der Maatschappij*, tot welke de Commissie in haar Verslag op de vorige Algemeene Vergadering heeft geconcludeerd, wil daarom allereerst dit beginsel ter sprake brengen en geeft den Rapporteur dier Commissie, Dr. RAMAER, het woord,

De Rapporteur herinnert daarop aan hetgeen vroeger in de Algemeene Vergadering van 1868 is besloten, en in verband hiermede aan de conclusiën der Commissie en het plan door haar ontworpen. Hij heeft met bevreemding gezien, dat twee Afdeelingen met terzijdelegging van het Rapport der Commissie, als het ware hare taak op zich genomen hebben om zulk een plan te ontwerpen, en de zaak op nieuw hebben behandeld om, in strijd met de beginselen, in de vorige Algemeene Vergadering aangenomen en door de Commissie voorop gesteld, geheel afwijkende voorstellen aan deze Algemeene Vergadering te doen. De Commissie wil gaarne de behoeftige kunstgenooten mede onder de bevoordeelden opgenomen zien worden, zoo als Amsterdam verlangt (zie het laatste Verslag der Commissie), maar hij beschouwt die uitbreiding van de bedoeling van het Fonds niet als haar mandaat, en wenscht die daarom nu niet vooropgesteld maar in de tweede plaats genoemd te zien. Wat Arnhem's voorstel betreft, z. i. heeft die Afdeeling uit het oog verloren dat zij een Weduwenfonds voorstelt, dat in concurrentie treden zou met dat der H.H. ROMBOUTS en DONKERSLOOT, wat de bedoeling der Maatschappij niet wezen kan, terwijl haar argument tegen een philantropisch Ondersteuningsfonds, als krenkend voor het kieschheidsgevoel der ondersteunden, door hem weerlegd wordt. Voor verdere modificatiën in het oorspronkelijk door de Commissie voorgestelde plan, daarin na kennisneming der amendementen van de Afdeelingen door haar gebragt, verwijst hij naar het gedrukte en rondgedeelde antwoord der Commissie.

Op eene vraag van Dr. ZEEMAN aan den Voorzitter, of onder dat beginsel alleen verstaan moet worden eene ondersteuning van behoeftige *weduwen*, dan of daarmede tevens bedoeld wordt eene uitbreiding daarvan tot behoeftige *kunstgenooten*, *Leden der Maatschappij*, hetwelk door den Voorzitter in den eersten zin wordt beantwoord, rigt zich Dr. ZEEMAN tot den Afgevaardigde van Amsterdam met de vraag, of die Afdeeling niet van meening is, dat de ondersteuning zich bepaald tot de *behoeftige Leden der Maatschappij* moet uitstrekken en ziet hij geen bezwaar in zulk een ruim amendement als Amsterdam voorstelde, daar het geenszins te kort doet aan het vertrouwen in de Commissie gesteld en overeenkomstig is met de vrijheid van elke Afdeeling, ja van elk Lid der Maatschappij om vrijmoedig zijne gedachten te openbaren.

Amsterdam, bij monde van Dr. BOS, accepteert in beginsel een Fonds voor behoeftige weduwen, maar wil toch bepaald eene uitbreiding der ondersteuning tot de behoeftige kunstgenooten als een amendement zijner Afdeeling in behandeling zien nemen, al heeft het den schijn van een nieuw voorstel te zijn. Hij licht de wenschelijkheid en noodzakelijkheid dier uitbreiding, uit de behoefte daaraan gevoeld, nader toe.

Dr. GUYE komt terug op hetgeen door de Commissie mogelijk geacht wordt, namelijk eene latere uitbreiding van de bedoeling van het Fonds. Zijns inziens bestaat daartegen een juridiek bezwaar, omdat elk Fonds moet blijven beantwoorden aan de oorspronkelijke bestemming, waarvoor de bijdragen aan het Fonds door schenking en legatie zijn gegeven. Hij acht het dan ook van overwegend belang dat de Maatschappij reeds dadelijk uitspraak doe over het beginsel van ondersteuning ook van behoeftige kunst-

genooten en dat derhalve beide bestemmingen van het Fonds in beraadslaging en stemming komen.

De Rapporteur wijst er op, dat de Algemeene Vergadering hare eigene Wetgever is en dat eene dergelijke uitbreiding aldus ten allen tijde mogelijk is. Hij wil die uitbreiding der bestemming bij de amendementen behandeld zien.

Na eenige discussiën over de wenschelijkheid van de stemming over beide bestemmingen zonder voorkeur (*a.* weduwen, *b.* kunstgenooten) te doen plaats hebben, dan wel over eene bestemming met voorkeur voor de weduwen (zoo als de Commissie wenscht) en over de beteekenis dier voorkeur als een regt van prioriteit op ondersteuning, vraagt de Algemeene Penningmeester, Prof. BOOGAARD, het woord. Hij voelt zich verpligt de Vergadering, vóór dat zij tot stemming overgaat, over de finantiële consequentie van haar besluit in te lichten. Hij herinnert hoe het Reservefonds der Maatschappij voor eenige weinige jaren nominaal *f* 7300, dus werkelijk circa *f* 5000 bedroeg; hoe de uitgaven, voor den *Sterfte-Atlas* gevorderd, dit tot *f* 2820 werkelijk bedrag hebben doen inkrimpen, zoodat thans, hoewel het sedert de laatste jaren ietwat was vermeerderd, het bedrag daarvan slechts *f* 3670 groot is. Dit jaar wordt voor het sluiten van de Rekening eene vrij belangrijke som afgetrokken, zoodat disponibel blijven *f* 2526. Indien de Vergadering het plan der Commissie aanneemt en dadelijk *f* 1000 kapitaal, behalve eene jaarlijksche contributie van *f* 200, aan de baten van dit Fonds onttrekt, zal het spoedig geheel uitgeput raken, tenzij men tot eene algemeene verhooging van contributie aan de algemeene kas zijne toevlugt neemt.

Tiel, bij monde van Dr. HERMANIDES, zegt, nu het beginsel van aanneming of verwerping van het voorgestelde Ondersteuningsfonds aan de orde is, zich na de verkregen inlichtingen en de gerezen bezwaren met het voornemen om zulk een Fonds te stichten, niet te kunnen vereenigen. Zonder verdacht te willen worden van liefdeloosheid tegenover de behoeftige weduwen of kunstgenooten, vraagt hij waar de grenzen zijn van de ondersteuning, die dan ook aan de kinderen moet verstrekt worden en dit is het juist wat hem het grootste bezwaar toeschijnt. Hij vraagt of het wel gezegd kan worden op den weg der maatschappij te liggen; of er daarenboven voor de weduwen niet gelegenheid is om door het bekende Weduwenfonds ondersteund te worden. Hij vindt nergens in de Wet eenige bepaling, die de Maatschappij aanleiding geven kan zulk een Fonds op te rigten en moet er zich tegen verklaren.

Alblasserwaard, Dr. DONKERSLOOT, zegt, zonder de vrees te koesteren van eene oratio pro domo te houden, zich niet voor het Fonds met zulk eene uitgebreide bedoeling te kunnen verklaren. Hij voorziet dat het in de toekomst weinig belooft, integendeel zich dan spoedig zelf ten gronde zoude rigten. Hij heeft het mandaat zijner Afdeeling, om wel het Ondersteuningsfonds voor behoeftige *weduwen*, maar niet dat voor behoeftige *kunstgenooten* of een nieuw Weduwenfonds te ondersteunen.

Amsterdam heeft het mandaat om zich tegen het Fonds voor *weduwen alleen* te verklaren en wenscht daarom dat het plan voor *weduwen en kunstgenooten* in stemming kome.

De Heer VAN BALEN BLANKEN licht nogmaals de bedoeling der Commissie toe als hebbende een philantropisch Ondersteuningsfonds en geen Weduwenfonds op het oog. Hij weêrlegt de bezwaren, door Tiel en de finantiële door den Penningmeester te berde gebragt en meent dat als de Maatschappij het Fonds wil en daartoe besluit, ook de middelen daartoe moeten gevonden worden, ware het dan ook door eene verhooging der jaarlijksche bijdragen. Hij ziet niet in waarom men absoluut in de bres springt voor de behoeftige kunstbroeders, wier aantal werkelijk klein is — ten minste voor zoo verre zijne ervaring strekt. Niet, dat de Commissie zich tegen de ondersteuning van dezen verklaart, maar zij acht het beter in het klein te beginnen en later eene wenschelijke uitbreiding aan de bestemming van het Fonds te geven, die zij dan zelve gaarne zal ondersteunen.

Amsterdam ziet juist in dat kleine getal van behoeftige kunstbroeders eene reden om hen onder de bevoorregten door het Fonds op te nemen.

De *Voorzitter* zegt dat hem uit de discussiën de wenschelijkheid gebleken is beide bestemmingen van het Fonds afzonderlijk in stemming te brengen en brengt dus in omvraag: *of de Vergadering zich vereenigt met de wenschelijkheid van een Fonds tot ondersteuning van behoeftige weduwen in den geest als door de Commissie is voorgesteld.*

Met 45 tegen 18 stemmen wordt die wenschelijkheid *aangenomen* en dus tot de oprigting besloten.

Alsnu is aan de orde de beraadslaging over het plan, zoo als het door de Commissie is ontworpen en de amendementen daarop voorgesteld (zie *Onderwerpen ter Behandeling*).

1°. wordt het amendement van Rotterdam en Nieuwveen op Art. 1 van het plan om de ondersteuning door het Fonds ook tot *behoeftige kunstgenooten, Leden der Maatschappij*, uit te strekken in omvraag gebragt.

Rotterdam, Dr. VAN VOLLENHOVEN, zegt, dat het amendement zijner Afdeeling een wijder strekking heeft dan dat van Nieuwveen en dan het hier geformuleerd is. Zij toch wil *alle* behoeftige kunstgenooten, Leden of niet der Maatschappij, daarin opgenomen zien, om het Fonds in den meest liberalen geest te doen werkzaam zijn.

De algemeene Secretaris zegt dat de Secretaris van Rotterdam het amendement aldus heeft opgegeven en leest tot staving daarvan den oorspronkelijken brief van dezen voor, waaruit blijkt dat Rotterdam vroeger alleen Leden der Maatschappij bedoelde.

Nieuwveen, Dr. KAPTEYN, zegt zich bij de meening der Commissie te kunnen nederleggen, daar deze zich met eene bestemming van het Fonds *ook voor behoeftige kunstgenooten, mits deze in de tweede plaats genoemd worden*, heeft vereenigd.

Onderdendam, Dr. WICHERS, ziet tegen eene meer liberale opvatting dan die van Nieuwveen, zoo als Rotterdam nu schijnt te bedoelen, bezwaar, daar de ondersteuning dan ook zou moeten toegepast worden op Tandmeesters en anderen, die men onder den naam van kunstgenooten zou kunnen begrijpen.

Op de vraag van den Voorzitter, of Rotterdam haar ruimer amendement in stemming wil gebragt zien, welke bevestigend door haar beantwoord werd, en nadat de Secretaris zich op grond van het beginsel van billijkheid tegen-

over de Leden der Maatschappij en van de finantiële belangen der Maatschappij tegen dit amendement heeft verklaard, wordt het in stemming gebragt en met 36 tegen 27 stemmen *verworpen*.

De Voorzitter brengt daarop het amendement Nieuwveen, overeenkomstig het gevoelen der Commissie *in de tweede plaats ook de behoeftige kunstgenooten* in het Fonds opnemende, in stemming, dat met 44 tegen 19 stemmen wordt *aangenomen*.

Aan de orde zijn daarop de voorstellen en amendementen betrekkelijk het Beheer van het Fonds en wordt allereerst in behandeling genomen sub 2°. het amendement van Friesland, hetwelk *alle* Leden der Commissie van Beheer van het Fonds, *ook* het Lid van het Hoofdbestuur, door de Algemeene Vergadering wil benoemd zien. De Commissie heeft zich niet daartegen verklaard, daar zij het onverschillig acht.

In stemming gebragt wordt het met 52 tegen 11 stemmen *verworpen* en daarmede tevens in beginsel aangenomen, dat de keuze van het Lid uit het Hoofdbestuur aan dit wordt overgelaten; terwijl het sub

3°. genoemde amendement van Nieuwveen omtrent het presidium zonder stemming in den geest van de Commissie wordt beslist, zoodat het vijfde Lid der Commissie van Beheer met het presidium belast door het Hoofdbestuur, maar *niet imperatief uit zijn midden*, zal worden aangewezen.

Het amendement van Friesland sub 4°. omtrent de vergoeding van *reis- en verblijfkosten* en dat van Nieuwveen betrekkelijk de *reiskosten* sub 5°., met welke de Commissie zich niet heeft kunnen vereenigen, komen daarop in beraadslaging. Friesland licht het hare bij monde van Dr. LAMMERTS VAN BUEREN nader toe en verdedigt het uit het beginsel van philantropie dat het geheele plan beheerschen moet.

De Heer VAN BALEN BLANKEN bestrijdt het namens de Commissie. Hij releveert de noodzakelijkheid voor de Leden der Commissie van Beheer van het Fonds om uit verwijderde woonplaatsen niet alleen eventuele Commissie-vergaderingen, maar ook nog de Algemeene Vergadering bij te wonen om daar verslag uit te brengen. Kan men van hen vergen dat zij, behalve de vele moeite en tijdroovende bezigheden aan het Lidmaatschap dier Commissie noodzakelijk verbonden, zich ook nog de onkosten getroosten aan dergelijke reizen verbonden; waarlijk, dan wordt het aannemen daarvan zeer bezwaarlijk en zal men alligt moeite ondervinden de geschikte mannen daarvoor te vinden; — maar daarenboven, de arbeider is zijn loon waard, en de Commissie moet zich daarom tegen beide amendementen verklaren.

In stemming gebragt wordt daarop het amendement voor Friesland sub 4°. *verworpen* met 40 tegen 23 stemmen. Nieuwveen neemt daarop haar amendement sub 5° terug.

Het amendement Friesland sub 6°. door de Commissie van het Ondersteuningsfonds overgenomen, betrekkelijk het overleggen van de Rekening en Verantwoording van het Fonds aan de Commissie uit de voorzittende Afdeeling enz., wordt daarop, daar geene der Afdeelingen zich daartegen verklaart, stilzwijgend *aangenomen*.

Aan de orde zijn de beraadslagingen over het plan van zamenstelling van het Fonds en wel ten eerste het sub 7°. vermeldde amendement van Gro-

ningen en West-Friesland III, die het kapitaal van *f* 1000 door de Maatschappij te storten in eigendom aan het Fonds willen laten, waaromtrent de Commissie onverschillig was.

Amsterdam en de Penningmeester voeren argumenten tegen het amendement aan; de laatste vooral met het oog op den stand van het Reservefonds der Maatschappij.

In stemming gebragt wordt het met 33 tegen 30 stemmen *verworpen.*

Omtrent het sub 8°. aangevoerde amendement van West-Friesland III, om ook de jaarlijksche bijdrage van *f* 200 uit de kas der Maatschappij te blijven geven, of zij gevorderd wordt of niet, waaromtrent de Commissie voor het Ondersteuningsfonds geene voorkeur heeft, geeft Utrecht, Dr. PENNINK, te kennen, dat hij geene vaste som als bijdrage wenschelijk acht, maar een zeker tantum uit het batig slot der Rekening.

De Penningmeester ondersteunt dit gevoelen, maar vraagt hoe te doen, indien de Rekening geen batig slot aanwijst dat die som bereikt, waarop Utrecht voorstelt te lezen „eene jaarlijksche bijdrage uit het batig saldo, *f* 200 niet te boven gaande." — De Heer VAN BALEN BLANKEN urgeert de noodzakelijkheid van een vasten finantiëlen grondslag, waarop de uitkeeringen aan de ondersteunden moeten berusten, ten einde die uitkeeringen niet wisselvallig worden en teleurstelling bij dezen teweegbrengen. — De Penningmeester acht zulk een vasten grondslag zeer wenschelijk, maar kan die niet vinden in eene leege beurs, indien de fondsen der Maatschappij uitgeput worden. Nadat de Secretaris nog heeft voorgesteld, dat de Algemeene Vergadering jaarlijks uit het batig slot der Rekening eene som ter beschikking stelle van het Fonds, naar gelang van zijne behoeften en de middelen der Maatschappij en op voordragt van de Commissie voor het nazien van de Rekening te bepalen, wordt bij acclamatie besloten de bijdrage vast te stellen zoo als door Utrecht is voorgesteld: *eene jaarlijksche bijdrage, van hoogstens f 200 uit het batig saldo der rekening van de Maatschappij, zoo lang blijken zal dat het Fonds die noodig heeft.*

Daarmede is tevens het amendement van Friesland sub 9°., om die bijdrage geheel te doen vervallen, verworpen.

Het amendement van Groningen sub 10°., om de contributieverhooging verpligtend te maken en niet facultatief te laten, geeft aanleiding tot discussie.

Amsterdam zegt in plaats van die contributieverhooging, jaarlijksche bijdragen van Geneeskundigen in Nederland, die voor het doel iets willen afzonderen, te wenschen.

De Commissie voor het Ondersteuningsfonds wil het facultatief laten, maar heeft haar oorspronkelijk voorstel van eene bijdrage van *f* 1.— gewijzigd en wil gelezen hebben „van minstens *f* 1.—."

Groningen (Prof. SÄNGER) verdedigt haar amendement, uit hoofde van den vasten grondslag, waarop de uitkeeringen van het Fonds moeten berusten; beaamt de bedoeling van Amsterdam en kan zich wel daarmede vereenigen, maar meent dat dit amendement dat zijner Afdeeling volstrekt niet prejudicieert.

Alblasserwaard (Dr. DONKERSLOOT) acht het gevaarlijk te beschikken over de beurs der niet tegenwoordige Leden door eene contributieverhooging, die

zeker onvoorzigtig mag heeten met het oog op de mogelijkheid van Leden daardoor te verliezen.

De Algemeene Penningmeester zegt dat hij zich geene illusiën maakt omtrent den opbrengst eener facultatief gelaten contributieverhooging, maar ziet toch bepaaldelijk bezwaar in eene gedwongene verhooging, die in stede van winst alligt verlies zou teweegbrengen.

In stemming gebragt wordt het amendement van Groningen *verworpen* met 42 tegen 21 stemmen.

De Voorzitter brengt nu het voorstel der Commissie, om *»minstens ƒ* 1.—" te lezen en die *contributieverhooging facultatief* te laten te gelijk met het amendement van Amsterdam, waarmede de Commissie zich vereenigt, *om de bijdragen der Geneeskundigen in Nederland, die voor het doel iets willen afzonderen*, daarbij op te nemen in omvraag, en nadat Nieuwveen zich daarmede vereenigd heeft door zijn amendement te laten vallen, wordt het aldus bij acclamatie *aangenomen.*

Aan de orde zijn daarop de amendementen op het plan der Commissie omtrent de uitkeeringen.

West-Friesland II trekt haar amendement sub 12°. omtrent een uitstel van de uitkeering gedurende de eerste jaren in.

Met het amendement van Friesland sub 13°. kan de Commissie zich vereenigen, mits het niet in de plaats van haar voorstel, maar als alternatief gesteld worde en aldus gelezen worde: »De renten van enz. zullen onder de weduwen van Leden der Maatschappij, welke zich voor den 1sten December bij de Commissie hebben aangemeld, of door de Afdeeling, waartoe de overledene heeft behoord, zullen zijn voorgedragen, en wier behoeftigheid aan de Commissie gebleken is, verdeeld worden."

Met de opmerking, dat in dit artikel en in de andere, waar noodig, eene redactie-wijziging zal noodig zijn, waarbij de behoeftige kunstgenooten onder de ondersteunden worden opgenomen, en daar geen der Afdeeling zich tegen het aldus gewijzigde voorstel verklaart, noch stemming verlangt, wordt het bij acclamatie *aangenomen.*

De Voorzitter vraagt of één der Leden nog aanmerkingen heeft op het Plan in zijn geheel. Niemand daarover verder het woord verlangende, dankt hij de Commissie voor de moeite en zorg aan dit gewigtig onderwerp besteed en hoopt dat zij daarvoor beloond moge worden door het resultaat dat het Fonds spoedig in staat zal zijn aan de behoeften volkomen te beantwoorden.

Hij stelt daarop voor eene korte pause te houden en daarna de werkzaamheden te hervatten, waarmede de Vergadering zich vereenigt.

Na eene korte pause legt de Voorzitter aan de Vergadering de vraag voor, of zij nu reeds tot de benoeming van eene Commissie van Beheer voor het Ondersteuningsfonds wil overgaan, of wel met die benoeming wachten totdat het Reglement van het Fonds definitief is vastgesteld.

Amsterdam verklaart zich voor de dadelijke benoeming.

De Secretaris meent daartegen eenige bedenking te moeten inbrengen, omdat over de wijze van benoeming nog geen besluit is genomen en het wenschelijk is de Afdeelingen even als zulks voor de keuze van Hoofdbestuurders plaats heeft, door voorloopige keuze uit te noodigen hare meening

over de geschikste personen te doen kennen. Hij vermoedt dat geene der Afgevaardigden voor eene dadelijke benoeming een mandaat heeft. Hij wenscht dat eerst het Reglement, naar aanleiding der thans aangenomen beginselen door de tegenwoordige Commissie worde ontworpen en daarin eene bepaling van de wijze van benoeming worde opgenomen en des noods aan het oordeel der Afdeelingen onderworpen.

West-Friesland II, Dr. AGHINA, wil dadelijk tot eene benoeming overgaan uit vrees dat de zaak op de lange baan verschoven worde.

De Heer VAN BALEN BLANKEN en Groningen, Prof. SÄNGER, spreken mede voor eene dadelijke benoeming, met het oog op de behoefte, die er reeds vóór de volgende Algemeene Vergadering aan hulp kan ontstaan. Amsterdam wil met het oog daarop de finantiële regeling reeds met 1 Januarij 1872 in werking doen treden. West-Friesland II, om aan de bezwaren van den Secretaris te gemoet te komen, stelt voor de tegenwoordige Commissie diligent te verklaren tot het opmaken van het Reglement, de finantiële regeling met 1 Januarij 1872 te doen aanvangen en de Commissie in de volgende Algemeene Vergadering te completeren. Dr. SNELLEN stelt voor, om de zaak gemakkelijk te maken, de 3 Leden der tegenwoordige Commissie bij acclamatie te benoemen en de 4de thans te kiezen. Dr. RAMAER ziet bezwaar in eene dergelijke directe benoeming. Daar de meeningen uiteenloopen, brengt de Voorzitter in omvraag het eerste voorstel van West-Friesland II, om staande de Vergadering de Commissie te benoemen, hetwelk met 56 tegen 3 stemmen wordt *aangenomen* (Zeeland en Alblasserwaard waren afwezig).

6°. Aan de orde is het *Rapport der Gecommitteerden voor de Ethnographie*. De Secretaris berigt dat hij van Dr. SASSE een voorloopig verslag heeft ontvangen, hetwelk later zal gecompleteerd worden door een opgave van de uitkomsten der meting van de in het verslag besprokene schedels.

Op voorstel van den Voorzitter wordt besloten dit verslag in zijn geheel te laten drukken.

7°. Het verslag van den *Gecommitteerde voor het onderzoek naar de Hygiëne der gasthuizen* enz., gedrukt en rondgedeeld, geeft den Afgevaardigde van Amsterdam aanleiding om mededeeling te doen van de stappen zijner Afdeeling bij de besturen van de verschillende gasthuizen aldaar gedaan, over welke nog geen verslag aan den Gecommitteerde was ingezonden. De Voorzitter beveelt het onderzoek ook aan de andere Afdeelingen aan.

8°. Namens den *Rapporteur uit het Hoofdbestuur voor het onderzoek naar de oorzaken van de groote sterfte in het 1ste levensjaar*, berigt de Secretaris „dat Dr. ISRAËLS daaromtrent van de Afdeelingen niets ontvangen heeft, maar dat hij de Afdeelingen Leiden, Twenthe, Rotterdam en Oldambt speciaal uitnoodigt dit punt tot een onderwerp van onderzoek te maken. Hij zelf zal Amsterdam bewerken, op de wijze als reeds tweemalen door hem is gedaan (Zie *Tijdschrift der Maatschappij* 1850 voor de jaren 1820—1849 en *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde* 1861 voor de jaren 1850—1859). Hij wenscht dat die Afdeelingen hetzelfde schema en dezelfde punten willen bewerken, als in zijn laatste Rapport (1861) door hem is gevolgd. Zoodra de opgaven van de officieele telling der bewoners van de verschillende buurten in zijne handen zijn belooft de Rapporteur een Verslag daarover te leveren."

De Voorzitter ondersteunt het verzoek van den Rapporteur en dringt op medewerking aan, die in dezen voor den practischen Geneeskundige zoo gemakkelijk te geven is.

9°. De Afdeelingen *Nieuwveen* en *Twenthe* worden door den Voorzitter uitgenoodigd te berigten of zij met de populaire *Handleiding voor de behandeling van drenkelingen* enz. gereed zijn.

Nieuwveen, Dr. KAPTEYN, deelt mede dat verschillende motieven aanleiding hebben gegeven dat de bedoelde Handleiding nog niet gereed is en uit den wensch dier Afdeeling, daarvoor diligent verklaard te worden.

10°. Namens Dr. HESSELINK, den *Gecommitteerde voor het onderzoek naar den schadelijken invloed der fabrieksindustriën*, enz. berigt Dr. SCHOEMAKER, dat deze uit hoofde van den omvang van zijn onderzoek in gebreke is gebleven een Rapport over dit onderwerp te leveren.

VII. Aan de orde zijn thans de voorstellen tot wetenschappelijke of maatschappelijke zamenwerking en wel

A. het voorstel van 's Gravenhage: *dat de Maatschappij het initiatief neme tot Redactie van eene serie van oorspronkelijke, korte bijdragen over verschillende gedeelten van klinische Genees- Heel- en Verloskunde, bestemd om in één geheel de Nederlandsche ervaring op ziektekundig gebied te geven.*

Namens de Afdeeling licht Dr. H. J. VINKHUYZEN de bedoeling, de noodzakelijkheid en de uitvoerbaarheid daarvan toe. Hij wijst op Duitschland, waar eene dergelijke verzameling van *Vorträge* door VOLKMANN groot succes heeft gehad, zegt dat de bedoeling is met dergelijke korte behandeling van klinische onderwerpen, in korten tijd, bijv. drie jaar, een geheel te leveren dat de uitdrukking zal zijn van den stand van onze kennis op dat gebied. Hij weêrlegt de overbodigheid door de algemeene bekendheid met de Duitsche taal, acht het noodig met het oog op de verschillen in de beschrijving van het ziektebeeld in verschillende landen. Met het oog op de nuchtere beschouwing der Nederlandsche Geneeskundigen die bij die van onze naburen niet behoeft achter te staan, zou integendeel zulk eene mededeeling van ieders speciale ondervinding bij de eigenaardigheid van elk Geneeskundige van zijn eigen stokpaardje te hebben, en het onmogelijke voor de meesten om een handboek of monographie te schrijven, groot nut hebben, terwijl ons nationaliteitsgevoel ons als antigermaansche manifestatie tot oorspronkelijke behandeling der wetenschap dwingen moet. Hij weêrlegt het mogelijk argument, dat het *Tijdschrift* voor die bijdragen openstaat, omdat hij wenscht, dat zij een afgerond geheel vormen en de uitdrukking zijn van de beschouwing der Nederlandsche Maatschappij van Geneeskunst en aldus eene bepaalde kleur bezitten. Uitvoerbaar acht hij het voorstel, indien de Maatschappij daarvoor eene Commissie benoemt, zonder dat het noodig zij daaraan haren finantiëlen steun te geven.

De Voorzitter geeft als zijne meening te kennen, dat het voorstel minder op den weg der Maatschappij ligt, terwijl de ondervinding geleerd heeft dat veel meer van de spontane en individuele werkzaamheid kan verwacht worden dan van eene behandeling door Commissiën.

Tiel, Dr. HERMANIDES, verklaart zich tegen het voorstel dat zij als eene bedreiging voor het orgaan der Maatschappij beschouwt. Zij acht in Neder-

land niet mogelijk wat in het zooveel grootere Duitschland mogelijk is en vreest dat, bij het gebrek aan originele klinische bijdragen in het *Tijdschrift*, van het gering aantal klinische specialiteiten de verwezenlijking niet denkbaar is.

Groningen, Prof. SÄNGER, verdedigt het voorstel en ziet zelfs geen finantiele bezwaren in eene ondersteuning van zulk eene uitgave, door de Maatschappij, op grond dat zij reeds het *Tijdschrift voor Geneeskunst* ondersteunt. Hij meent dat het wel op den weg der Maatschappij ligt die zaak te ondernemen.

De *Algemeene Penningmeester*, Prof. BOOGAARD, acht zich geroepen zoowel in die qualiteit als in die van gedelegeerde van het *Tijdschrift* bij het Hoofdbestuur, de belangen van beiden in het oog te houden en beider belangen die der Maatschappij en die van het *Tijdschrift* hangen ten naauwste zamen. Hij ziet in het voorstel een gevaar voor beide, omdat een concurrent voor het laatste zou worden in het leven geroepen.

Dr. ZEEMAN wil in geene bijzondere qualiteit spreken, al treft het toevallig dat hij Gérant is van het *Tijdschrift voor Geneeskunde*, maar drukt als zijn persoonlijken wensch uit, dat er vele dergelijke klinische bijdragen mogen geleverd worden. Hij ziet geen reden waarom ze niet bij het *Tijdschrift* inkomen — geweigerd worden ze niet. Hij betwijfelt of het goed is dat de Maatschappij het initiatief tot de redactie daarvan neme, in het Hoofdbestuur ziet hij reeds meerdere redacteurs van het *Tijdschrift;* het zou dus dubbel werk zijn.

De Voorzitter acht het voorstel genoegzaam toegelicht en gaat tot de hoofdelijke stemming over, waarvan de uitslag is dat het met 55 tegen 7 stemmen wordt *verworpen* (Alblasserwaard was absent.)

B. De Voorzitter brengt daarop het voorstel van Twenthe, *de Maatschappij stelle een onderzoek in naar de werking en inrigting der ziekenbussen in Nederland* in discussie en deelt mede, dat het onderzoek reeds in 1865 aan Dr. ZEEMAN opgedragen is geweest, maar tot geene definitieve uitkomsten heeft geleid en vraagt of Dr. ZEEMAN zich welligt met het voortzetten van dat onderzoek zou willen onledig houden, wat van overwegend belang kan zijn op de beslissing van het voorstel.

Dr. ZEEMAN dankt voor de heusche wijze, waarop hij wordt herinnerd aan de vroeger hem opgelegde taak en verklaart zich bereid die voort te zetten, waarop het voorstel bij acclamatie wordt *aangenomen*.

Aan de orde zijn de voorstellen betreffende de vaccinatie. De Voorzitter stelt voor het voorstel sub VIII A. van 's Hertogenbosch, Breda en Zeeland: „*De Maatschappij wende zich tot de Regering met het verzoek om eene Wet voor verpligte vaccinatie tot stand te brengen*" vooraf te behandelen, als hebbende de wijdste strekking, hetgeen door de Vergadering wordt goedgekeurd.

's Gravenhage, Dr. RAMAER, acht het een ongelukkig beginsel altijd hulp elders te zoeken, vereenigt zich daarom niet met het voorstel, maar deed een ander, waarbij het beginsel, van hulp bij zich zelven te zoeken op den voorgrond staat. Ook om het lot dat men vooraf weet dat zulk een adres aan de Regering zal hebben keurt zij het voorstel af. 's Gravenhage wil de vaccinatie zoo algemeen mogelijk en zou daarvoor een algemeene vaccinatiebond willen oprigten. Zij wil op eigen krachten steunen en daarvoor zelve alle krachten inspannen.

Namens *Zeeland* leest Dr. VAN DER TUUK eene bestrijding voor van het preadvies van het Hoofdbestuur, waarin het wordt afgekeurd, dat de Maatschappij de bezwaren aan het inwilligen van haar verzoek vooraf weegt, indien haar dit verzoek billijk of noodzakelijk voorkomt. De Afdeeling laat de uitvoerbaarheid of raadzaamheid van eene Wet op de verpligte vaccinatie liefst geheel in het midden en aan de beoordeeling der Wetgevende Magt over daaromtrent te beslissen. Zij vereenigt zich geenszins met het gevoelen van het Hoofdbestuur dat zulk eene wet tegenstand zou opwekken bij het bedaarde en lijdzame karakter van ons volk. Zij meent dat die Wet, als zij in het leven trad, even als alle andere zou geëerbiedigd worden en maatregelen van dwang niet noodig zouden zijn.

Amsterdam, Dr. BOS, verklaart zich ook tegen het voorstel en wel 1°. omdat het ontijdig is bij de uitspraak des Ministers omtrent dit punt en de tegenwoordige zamenstelling der Wetgevende Magt; 2°. omdat door onze Maatschappij geene voorstellen moeten gedaan worden, welke geen kans van aanneming hebben en dus aan hare waardigheid afbreuk doen, 3°. omdat hij vreest dat aan onze Maatschappij van wege het groote publiek daardoor alligt het verwijt zou gerigt worden van uit eigenbelang te handelen, hoe onbillijk en onjuist een dergelijk verwijt ook zoude zijn.

Oldambt, Dr. HAAKMA TRESLING, verklaart zich krachtig tegen het beginsel van vrees voor het niet slagen van pogingen, die men in het algemeen belang nuttig en noodzakelijk acht. Waarom, wanneer men eene zaak voorstaat, zijn wensch niet des noods honderd malen uitgesproken. Zoo lang de vaccinatie zoo gebrekkig en zoo flaauw wordt aangewend, moet ze door een Wet voorgeschreven worden.

Alblasserwaard, Dr. DONKERSLOOT, zegt dat tot nu toe over bijzaken gesproken is. Hij acht het wenschelijk bij de oppositie, die tegen de vaccinatie bestaat en die zelfs van den kansel gepredikt wordt, niet te vragen naar de regten en pligten van den staat maar wel de vraag te beantwoorden of de vaccinatie van gewigt is en of zij niet het krachtigst middel is om eene pokken-epidemie te voorkomen. Wanneer de Maatschappij daaromtrent één van gevoelen is, acht hij het hare pligt niet alleen dat uit te spreken, maar ook eene eer voor de Maatschappij om eene Wet tot verpligte vaccinatie aan te vragen.

Rotterdam, Dr. VAN VOLLENHOVEN, heeft het mandaat gekregen voor het voorstel te stemmen. Hij vindt het overtollig naar bezwaren te zoeken die aan de uitvoering in den weg staan kunnen. Wanneer de Maatschappij een onderzoek instelt naar de oorzaken van de groote sterfte onder het 1ste levensjaar, is het dan niet haar pligt tevens op de middelen te wijzen om die sterfte te verminderen? In tegenstelling met Amsterdam acht hij het een blijk van de onbaatzuchtigheid der Geneeskundigen, indien zij om zulk eene Wet voor verpligte vaccinatie vragen, want er zullen dan officiëel aangestelde vaccinatoren komen, die de voordeelen van de vaccinatie voor Geneeskundigen beperken. Zoo men bezwaren oppert tegen hare uitvoerbaarheid, dan kan hij wijzen op de resultaten in Friesland verkregen, alwaar een provinciaal reglement die algemeene vaccinatie met goede vrucht voorschrijft.

Tiel, Dr. HERMANIDES, acht verpligte vaccinatie mogelijk en uitvoerbaar,

maar daarmede is niet genoeg gedaan, ook de revaccinatie zou algemeen verpligt moeten wezen en dat acht zij onbereikbaar.

De *Voorzitter* wijst op onze gebrekkige kennis in dezen zoodat het onmogelijk is, om bepaalde tijden aan te geven, waarop de vaccinatie zou moeten herhaald worden en zonder die herhaling, zonder revaccinatie op gezette tijden, zullen alle wettelijke bepalingen vruchteloos blijven ter voorkoming eener pokken-epidemie.

Dr. EGELING zet nog eens uiteen wat men onder verpligte vaccinatie te verstaan hebbe, niet de bepalingen in gemeente-verordeningen op het bezoeken der scholen, het verpligt zijn van vaccinatie voor bepaalde ambten of betrekkingen, welke verpligtingen kunnen ontdoken worden, maar de wettelijke algemeene verpligting, die aan elkeen de vaccinatie beveelt. De Maatschappij erkent natuurlijk het nut der algemeene vaccinatie, maar het is niet logisch, wanneer men alleen uit het nut van dien maatregel concludeert tot de noodzakelijkheid voor de Maatschappij, om eene Wet die daartoe verpligt, aan te vragen.

De Voorzitter acht het voorstel VIII A. thans genoeg besproken, vooral met het oog op de deliberatiën, die in de Afdeelingen zeker daaraan voorafgegaan zijn en brengt het daarom in stemming, waarvan het resultaat is, dat het met 32 tegen 29 stemmen *verworpen* werd ('s Gravenhage bleef buiten stemming).

VII C. De Voorzitter stelt daarop het voorstel van 's Gravenhage: „*De Maatschappij berame de noodige middelen, om de vaccinatie en revaccinatie zoo algemeen mogelijk in Nederland te bevorderen*" aan de orde. Hij geeft der Vergadering in overweging, dit voorstel bij acclamatie aan te nemen, als uitdrukking van haar gevoelen, dat, al schijnt haar eene wet op de verpligte vaccinatie niet wenschelijk, zij desniettemin eenstemmig in vaccinatie en revaccinatie het krachtigste en meest afdoende middel ziet ter voorkoming der pokken-epidemiën. Aldus wordt besloten.

Hij vraagt 's Gravenhage, of de Afdeeling er zich mede vereenigen kan, zoo het Hoofdbestuur zich belast met het beramen dier middelen, wat onder dankzegging door 's Gravenhage en goedkeuring der Vergadering bevestigend wordt beantwoord.

VIII B. Het voorstel van 's Hertogenbosch-Breda wordt daarop door den Voorzitter aan de orde gesteld met de opmerking, dat het door het voorlaatste besluit der Vergadering alreeds halverwege kan geacht worden verworpen te zijn.

De Afdeeling 's Bosch-Breda, dit erkennende, neemt het voorstel met het oog op het voorafgaande besluit der Vergadering terug.

VIII C. Omtrent het voorstel van Arnhem: „*De Maatschappij dringe bij de Hooge Regering aan op eene Wet op de Medische Politie*" verzoekt de Voorzitter den Afgevaardigde het nader toe te lichten.

Deze, Dr. DE MEIJER, voldoet aan dat verlangen en wijst voornamelijk op het groot verschil in de gemeentelijke verordeningen op dit punt, waardoor meerdere onderwerpen in sommige gemeenten goed, in andere niet of slecht gereglementeerd zijn. Voor de eenheid van maatregelen in het algemeene gezondheidsbelang te nemen, wordt volgens Arnhem eene Rijkswet

dringend gevorderd. Dr. EGELING doet opmerken, dat, zooals uit officieele stukken blijkt, eene wet op de epidemische ziekten bij het ministerie van Binnenlandsche zaken in bewerking is, waardoor voor een groot deel reeds aan den wensch van Arnhem is te gemoet gekomen.

Daar geen der Afdeelingen het woord verder verlangt, wordt het voorstel in omvraag gebragt en met 33 tegen 28 stemmen *verworpen* (Amersfoort was absent).

De Vergadering wordt hierop door den Voorzitter tot den volgenden dag geschorst, onder mededeeling dat onmiddellijk hierna eenige wetenschappelijke mededeelingen zouden worden gedaan door de H.H. SNELLEN en GUYE.

TWEEDE DAG.

Na de heropening der Vergadering ten 9 ure door den Heer VAN BALEN BLANKEN, die tijdelijk het voorzitterschap waarneemt, wegens verhindering van den Voorzitter, worden de namen der Afdeelingen en harer Vertegenwoordigers gelezen, waaruit blijkt, dat bij de opening de Afdeelingen West-Friesland III, Zeeland, Alblasserwaard, Haarlem en Meppel — met 10 stemmen — niet vertegenwoordigd zijn.

De Voorzitter noodigt daarop de H.H. ZEEMAN, SCHELTEMA BEDUIN en BUSSCHER uit om het stembureau te formeren en de Vergadering om over te gaan tot de benoeming van Leden der Commissie van beheer van het Ondersteuningsfonds.

Intusschen worden de Afgevaardigden der Afdeelingen Utrecht, Oldambt en West-Friesland II, den vorigen dag in Commissie benoemd, om te beslissen over de vordering van Dr. BOURSSE WILS, door den Voorzitter verzocht verslag te doen van hunne zamenspreking.

De Commissie bij monde van Dr. HAAKMA TRESLING, zegt, dat zij, benoemd om die questie op te lossen, met zorg en naauwkeurigheid de zaak onder overlegging der bescheiden door den Algemeenen Penningmeester, heeft onderzocht. Zij geeft verslag van den loop der zaak, waaruit blijkt, dat Dr. BOURSSE WILS ter goeder trouw eene som van *f* 42 te veel aan de kas der Maatschappij heeft betaald. Zij stelt diensvolgens voor hem die som te restitueren, waarmede de Vergadering zich bij acclamatie vereenigt.

De Voorzitter stelt daarop aan de orde de beraadslaging over het voorstel van het Hoofdbestuur, vermeld onder X. A.: om in Art. 61, 65 en verder waar noodig, de onderscheiding der werkzaamheden van de Algemeene Vergadering in *gewone* en *buitengewone* te vervangen door die van *maatschappelijke* en *wetenschappelijke*, en de laatste toegankelijk te stellen ook voor Genees- en Natuurkundigen niet-Leden der Maatschappij, tegen betaling van *f* 3 aan de kas der Maatschappij.

De Voorzitter herinnert daarbij aan de noodzakelijkheid eener beslissing door twee derden der uitgebragte stemmen.

Rotterdam, Dr. VAN VOLLENHOVEN, verklaart zich tegen dit voorstel; niet omdat zij die onderscheiding afkeurt of het wetenschappelijk *relief* der Algemeene Vergadering, maar om de wijze, waarop de niet-Leden bij de wetenschappelijke

werkzaamheden worden toegelaten. Hij wil tegenover de belangen der algemeene kas ook die der Afeeelingen in het oog houden, en vreest, dat door den voorgestelden maatregel niet meer plaats zou vinden wat thans geschiedt, dat vele niet-Leden der Maatschappij bij gelegenheid der Algemeene Vergadering tot de Afdeeling, waar die gehouden wordt, toetreden en daar blijven hangen. Dit vervalt indien die niet-Leden voor *f* 3 het regt van toegang krijgen bij het belangrijkste gedeelte der Vergadering.

De Voorzitter geeft als zijne meening te kennen, dat Geneeskundigen, die zoo veel belangstelling in het wetenschappelijk streven der Maatschappij toonen, dat zij voor dien prijs zich daarbij toegang verschaffen, ook wel genoeg belangstelling zullen hebben, om dan Lid te worden der Maatschappij.

De Secretaris zegt, dat de algemeene kas geene voordeelen bij dien maatregel heeft tegenover de kas der Afdeeling, waar de Algemeene Vergadering gehouden wordt. Immers mist die Afdeeling daardoor de contributie der Leden, die tot haar toegetreden zouden zijn — de kas der Maatschappij mist daardoor tevens de contributie, die zij dan van die Leden zou heffen voor hare algemeene oogmerken. Hij acht uitsluiting in wetenschappelijke bijeenkomsten illiberaal, en wil toch billijkheid tegenover de contribuerende Leden der Maatschappij.

West-Friesland II, Dr. AGHINA, stelt daarop voor: de in de recipiërende Afdeeling wonende Geneeskundigen van die bijeenkomsten uit te sluiten, als zij niet tot de Maatschappij toetreden.

Dr. EGELING, Hoofdbestuurder, wijst er op, dat er bij de Geneeskundigen ook *Natuurkundigen* genoemd zijn, die toch niet als gewone Leden tot de Maatschappij kunnen toetreden. Z. i. verliest Rotterdam te veel den bijzonderen toestand der kleinere Afdeelingen hierbij uit het oog waar geene Algemeene Vergadering gehouden wordt en voor wier Leden eene dergelijke wetenschappelijke bijeenkomst alligt een prikkel wordt om tot de Maatschappij toe te treden.

De Algemeene Penningmeester deelt Rotterdams bezwaren niet; immers de algemeene kas heeft het voordeel van de bedoelde som geheel te ontvangen, terwijl van de contributie der Leden, à *f* 3 tegenwoordig, de helft dus *f* 1.50, aan het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* moet worden uitbetaald. De Maatschappij heeft dus wel degelijk voordeel bij dezen maatregel.

De Voorzitter brengt, uithoofde van het verschil van meening omtrent het tweede gedeelte (de contributie) van het voorstel, het eerste gedeelte alleen in stemming [de Afdeeling Meppel is intusschen weder vertegenwoordigd], dat met eene meerderheid van 52 tegen 3 (Rotterdams) stemmen wordt *aangenomen* (West-Friesland III, Zeeland, Alblasserwaard en Haarlem waren niet vertegenwoordigd).

Alsnu worden de discussiën over het tweede gedeelte voortgezet, waarbij *'s Gravenhage*, Dr. RAMAER, opmerkt, dat het voor wanbetalers, die hunne contributie schuldig bleven aan eene Afdeeling, mogelijk zijn zal die wetenschappelijke bijeenkomst toch bij te wonen. De Penningmeester meent, dat dit op eene wetenschappelijke bijeenkomst geene nadeelen oplevert. (De Afgevaardigde van Alblasserwaard neemt zijne plaats weder in.)

West-Friesland II, Dr. AGHINA, formuleert daarop het straks voorgestelde

amendement, en stelt voor, achter het woord: *natuurkundigen* te lezen: »voor zoo verre de eerste (de *geneeskundigen* namelijk) niet binnen de gemeente (kring) der Afdeeling, waar de Algemeene Vergadering wordt gehouden, woonachtig zijn."

Dr. STOKVIS komt ter Vergadering terug.

Friesland, Dr. LAMMERTS VAN BUEREN, doet opmerken, dat dit amendement geene beteekenis heeft voor de Afdeeling Friesland, want geheel Friesland vormt de Afdeeling.

Het amendement van West-Friesland wordt daarop, behoudens de noodige redactiewijziging ter verduidelijking, in omvraag gebragt en *verworpen* met 38 tegen 18 stemmen. (Westfriesland III, Zeeland en Haarlem zijn absent).

Dr. STOKVIS herneemt daarop het voorzitterschap, en brengt alsnu het geheele voorstel in stemming.

Nadat Alblasserwaard de noodzakelijkheid eener redactiewijziging heeft betoogd, omdat het voorstel eene onduidelijkheid inhoudt, en schijnbaar ook de Leden der Maatschappij verpligt zijn een toegangsprijs te betalen (welke redactiewijziging in geval van aanneming van het voorstel door den Secretaris wordt toegezegd); en nadat op de vraag aan Rotterdam gerigt, of die Afdeeling stemming wenscht, bevestigend is geantwoord en aan de andere Afdeelingen, of er meerdere zijn, die zich tegen het voorstel verklaren, ook Utrecht stemming verlangde, — wordt het voorstel in hoofdelijke omvraag gebragt en met 49 tegen 7 stemmen *aangenomen* (West-Friesland III, Zeeland en Haarlem bleven absent), daar meer dan $^2/_3$ der uitgebragte stemmen zich daarvoor verklaard hebben. (Zie Art. 90 der Wet.)

XI. Aan de orde zijn thans de verschillende credieten voor de vaste Commissiën en Gecommitteerden, wier goedkeuring aan de Vergadering wordt voorgesteld en die bij acclamatie worden aangenomen, even als het crediet voor de Bibliotheek en voor de Afdeelingen, die zulks voor het houden van volksvoordragten zullen aanvragen. Het sub *d.* vermelde, voor honoraria, uit te keeren voor de Verslagen van de Rapporteurs der Commissiën en der Gecommitteerden, geeft 's Gravenhage's Afgevaardigde aanleiding mede te deelen, dat hij een imperatief mandaat heeft het af te keuren. Daar noch deze, noch andere Afdeelingen evenwel stemming verlangen, wordt ook dit (met 6 stemmen daartegen) goedgekeurd.

XII. De Voorzitter noodigt daarop de Vergadering uit hunne stemmen uit te brengen voor de keuze van één Hoofdbestuurder *binnen* en twee *buiten* Amsterdam.

XIII. Middelerwijl wordt tot de benoeming van nieuwe Leden der vaste Commissiën overgegaan, en wordt in die voor *Geneeskundige Statistiek* Dr. L. J. EGELING bij acclamatie herkozen.

Omtrent de voordragt voor Leden der Commissie voor *Geneeskundige Plaatsbeschrijving en Volksziekten in Nederland* berigt de Secretaris, dat hij, na het afdrukken der Onderwerpen, het verzoek van die Commissie heeft ontvangen, om de voordragt voor de vacature, door het bedanken van Dr. HANEGRAAFF ontstaan, om te keeren en Dr. W. C. POSTHUMUS MEYJES als eerstvoorgedragene te noemen. Hij vraagt aan den Rapporteur-Secretaris dier Commissie, of dit niet overeenkomstig de bedoeling der Commissie was, hetwelk door dezen bevestigend wordt beantwoord.

Tot eene hoofdelijke stemming overgaande, benoemt de Vergadering daarop Dr. W. C. POSTHUMUS MEYJES met 33 stemmen; Dr. GRIOT LA CAVE verkreeg 25 stemmen (West-Friesland III, Zeeland en Haarlem afwezig). Voor de tweede vacature wordt Dr. DE RANITZ bij acclamatie herkozen. Op dezelfde wijze voor de Commissie voor *Geneeskundige Politie en Openbare Gezondheidsregeling* Dr. C. P. POUS KOOLHAAS, en voor die voor *Geschiedenis der Geneeskunst in Nederland* Dr. A. A. FOKKER.

XIV. Hierop verzocht Dr. VAILLANT, Afgevaardigde van Schiedam, het woord, om te spreken over eene zaak van groot hygiënisch belang, welke in Schiedam is tot stand gebragt, namelijk eene *Vereeniging tot het verschaffen van goede woningen aan minvermogenden.* Hij geeft een kort overzigt van de geschiedenis dier Vereeniging, die nu reeds 15 jaren telt en zich steeds uitbreidt, zich in een toenemend kapitaal verheugt en onlangs door hypotheekstelling op de aanwezige panden weder 40 nieuwe woningen heeft bijgebouwd, zoodat zij thans reeds 112 dergelijke woningen bezit. Zij stichtte daarenboven een zoogenaamd Commensalenhuis, voor de gezelligheid en het vermaak der ongehuwde bewoners, dat evenwel niet in toenemenden bloei mag roemen. De Geneeskundigen, die de Vereeniging oprigtten, hebben met goed gevolg aan het Gemeentebestuur eene Verordening omtrent den bouw van dergelijke woningen voorgesteld. Zij gaf niet alle jaren Verslagen in druk uit. In de laatste jaren zijn die evenwel met mededeeling van den balans op nieuw verschenen, en hij maakt van deze gelegenheid gebruik, om de aandacht der Vergadering op dergelijke nuttige Vereenigingen te vestigen en aan het Hoofdbestuur eenige exemplaren der laatste Verslagen, Statuten enz. aan te bieden; hij doet dit te meer, omdat hij meent, dat er nog veel aan dit onderwerp kan gedaan worden, en wil gaarne op die wijze ook de opinie der Vergadering over dit gewigtig onderwerp, de woning van den minvermogende, uitlokken.

De Voorzitter bedankt den Heer VAILLANT zeer voor de belangrijke mededeeling van niet gering hygiënisch gewigt, en stelt aan de Afgevaardigden voor, om zich in hunne Afdeelingen te informeren naar het bestaan van dergelijke Vereenigingen, en dit punt bijv. op eene volgende Algemeene Vergadering in eene bijzondere of Sectie-Vergadering nader te behandelen.

Arnhem, Dr. DE MEIJER, zegt daarop, dat ook aldaar eene dergelijke Vereeniging bestaat, en deelt daaromtrent enkele bijzonderheden mede.

Na eene dankbetuiging van den Voorzitter, vereenigt zich de Vergadering onder applaus met het voorstel van dezen.

XV. Het stembureau, bij monde van Dr. ZEEMAN, berigt daarop de uitslag der stemmingen voor de keuze van Leden der Commissie van Beheer van het Ondersteuningsfonds, waaruit blijkt dat 24 Afdeelingen stemmen uitgebragt hebben, waarvan 23 op vier Leden en ééne Afdeeling op drie Leden. Van de uitgebragte stemmen vereenigden zich op Chir. VAN BALEN BLANKEN 57, Dr. PENN 57, Dr. RAMAER 55, Dr. PENNINK 37. — Verder verkregen Prof. BOOGAARD 6, Dr. EGELING 5, Dr. SASSE 4, Prof. KOSTER 3, Dr. VAILLANT 2 stemmen. Van de vier eerstgenoemde H.H. aldus met absolute meerderheid benoemd, nemen de tegenwoordig zijnde op uitnoodiging des Voorzitters het mandaat tot organisatie en beheer van het Ondersteunings-

fonds onder applaus der Vergadering aan, waarop de Voorzitter berigt, dat het Hoofdbestuur als 5de Lid wenscht aan te wijzen den Algemeenen Penningmeester Prof. J. A. BOOGAARD. Met acclamatie wordt die benoeming begroet en de benoemde verklaart zich bereid die taak te aanvaarden.

XVI. Aan de orde is de bepaling der plaats waar de volgende Algemeene Vergadering zal worden gehouden.

De Afgevaardigde van Leiden, Chir. RICHELLE, staat op en vraagt het woord, om namens zijne Afdeeling Leiden daarvoor aan te bevelen, hetgeen hij bijkans overbodig acht, daar het bekend is dat ter gelegenheid daarvan de onthulling van het standbeeld van BOERHAAVE zal kunnen plaats hebben, dat tegen dien tijd gereed zal zijn. — Dr. PENNINK heeft van zijne Afdeeling Utrecht het bepaald mandaat ontvangen, de Vergadering aldaar uit te noodigen en zoo dit niet mogt worden aangenomen, dan zich voor het navolgende jaar aan te bevelen. 's Hertogenbosch-Breda, Dr. VAN WIJNGAARDEN, doet hetzelfde voorstel voor die Afdeeling. — 's Gravenhage eindelijk zegt er hoogen prijs op te stellen de Vergadering eindelijk weder eens in haar midden te ontvangen.

De Heer BOOGAARD zegt geen inbreuk op de vrijheid der stemming te willen maken, maar wijst nogmaals als Voorzitter der BOERHAAVE-Commissie met nadruk op de feestelijke onthulling, die tegen den tijd, waarop gewoonlijk de Algemeene Vergadering gehouden wordt, te Leiden van het standbeeld van BOERHAAVE zal plaats hebben dat met 1° Junij 1872 kant en klaar geleverd moet zijn.

's Bosch-Breda, om te gemoet te komen aan dien natuurlijken wensch, stelt daarop voor tweemalen in 1872 te Vergaderen en wel de 2de maal te 's Hertogenbosch, omdat die Afdeeling er nu eenmaal bepaald op gerekend heeft de Vergadering in 1872 te ontvangen.

De Voorzitter brengt nu de keuze der recipiërende Afdeeling in omvraag, waarbij Leiden 31, 's Hertogenbosch 25 en 's Gravenhage 2 stemmen verkrijgt, zoodat de eerstvolgende Algemeene Vergadering te *Leiden* zal worden gehouden.

XVII. Het stembureau wordt daarop uitgenoodigd verslag te doen van de stemming voor Hoofdbestuurders. Het resultaat der stemming was dat 58 stemmen waren uitgebragt, die allen voor de keuze van een Hoofdbestuurder *binnen* Amsterdam zich op Dr. ZEEMAN vereenigden, die aldus verkozen is.

Voor Hoofdbestuurder *buiten* Amsterdam verkreeg Dr. HAAKMA TRESLING 46, Dr. AGHINA 17, Prof. VAN GOUDOEVER 8, Dr. POMPE 8, Prof. SÄNGER 7, Dr. HANEGRAAFF 6, Dr. SASSE 5, Dr. GODEFROI 4, Dr. DORAMA 4, Dr. LAMMERTS VAN BUEREN 4, Prof. GROSHANS 3, Prof. HEYNSIUS 2, Dr. PERSANT SNOEP 2 stemmen, zoodat alleen Dr. HAAKMA TRESLING de vereischte meerderheid op zich vereenigde.

De benoemden H.H. ZEEMAN en TRESLING verklaren zich bereid de benoeming aan te nemen onder dankbetuiging voor het vertrouwen in hen gesteld.

Bij eene tweede vrije stemming, daarop ter bekorting hoofdelijk gehouden, vereenigen zich op Dr. GODEFROI 24, op Dr. AGHINA 18, op Prof. VAN

GOUDOEVER 8, op Prof. SÄNGER 8 en op Dr. HANEGRAAFF 3 stemmen, zoodat alsnu tot eene gebonden stemming tusschen beide eerstgenoemden wordt overgegaan waarvan het resultaat is, dat Dr. M. J. GODEFROI met 36 tegen 20, op Dr. AGHINA uitgebragt, tot Hoofdbestuurder werd verkozen.

Niets meer aan de orde zijnde vraagt de Voorzitter of een der Afdeelingen nog het woord verlangt, waarop Dr. PENNINK, Afgevaardigde der voorzittende Afdeeling, namens de Vergadering aan het Hoofdbestuur en zijnen waarnemenden Voorzitter, Dr. STOKVIS, hartelijk dank betuigde voor de flinke en humane leiding der Vergadering.

Dr. AGHINA voegt daarbij den dank van alle tegenwoordige Leden aan Dr. SNELLEN en Dr. GUYE voor hunne geleverde en voorloopig aan Dr. STOKVIS voor zijne nog te leveren wetenschappelijke bijdragen.

Met een woord van dank voor de welwillendheid der Afgevaardigden, die hem de leiding der Vergadering, ondanks de bezwaren aan het onvoorbereid waarnemen van het Voorzitterschap verbonden, gemakkelijk en aangenaam hebben gemaakt, aan de Afdeeling Oldambt voor de heusche en vriendschappelijke ontvangst in haar midden, waardoor het verblijf der Algemeene Vergadering zoo aangenaam werd gemaakt en met den wensch van een wederzien in Leiden, sluit daarop de Voorzitter de Vergadering.

29 Junij 1871. G. D. L. HUET,
Hoofdbestuurder-Secretaris.

Eerste wetenschappelijke bijeenkomst op Woensdag 21 Junij.

Dr. H. SNELLEN opent de reeks der praktisch-wetenschappelijke bijdragen. Hij noodigt de toehoorders uit hem in gedachte te volgen op de Oogheelkundige kliniek. Zij, die deze vóór 20 jaren het laatst bezochten, vinden hier eene geheel nieuwe wetenschap. In 1851 verscheen een klein boekske, getiteld: *„Beschreibung eines Augen-Spiegels, zur Untersuchung der Netzhaut im lebenden Auge,* von H. HELMHOLZ." Deze oogspiegel toonde ons de toestanden en de afwijkingen van de diepte van het oog, klaarder dan wij tot nog toe alleen het uitwendige oog hadden gezien. Niet alleen uit praktisch, maar ook uit wetenschappelijk oogpunt, was dit een belangrijk feit. De Physiologen maakten zich meester van den oogspiegel en met haar van de oogheelkunde. Op zuiver wetenschappelijke wijze werd dit veld bearbeid. Objectief onderzoek met den oogspiegel en thans ook daarnaast met een reeks van andere hulpmiddelen.

Maar niet minder dan die objectieve hulpmiddelen is het subjectief onderzoek, het onderzoek naar de functiën van het oog. De gewichtigste functie van het oog is het zien. De bepaling der gezichtsscherpte was vroeger zeer vaag, vandaar de onjuiste voorstelling omtrent de groote gezichtsscherpte van myopen. Als maatstaf voor de gezichtsscherpte had spreker voorgesteld letters en figuren van onderling zooveel mogelijk gelijke duidelijkheid, onder een bepaalden hoek gezien.

Het normaal oog onderscheidt deze gemiddeld onder een hoek van 5 minuten. Het cijfer boven elk der verschillende nummers geplaatst duidt aan:

den afstand in Parijsche voeten, waarop zij zich onder een hoek van 5 minuten vertoonen.

De afstand, waarop de letter door het onderzochte oog nog wordt herkend, geeft eene vergelijkbare uitdrukking voor de gezichtsscherpte.

De gezichtsscherpte van het normale oog blijft met den leeftijd niet onveranderd; alleen tot het 25ste jaar blijft zij ongeveer dezelfde, daarna neemt zij af, om op hoogen leeftijd tot meer dan de helft te dalen, ook zonder dat eenigerlei ziekelijke afwijking te constateeren zij. Mindere doorschijnendheid der middenstoffen en wellicht ook mindere geleiding van de zenuwvezelen moet hiervan de oorzaak zijn.

Bij de bepaling der gezichtsscherpte wordt natuurlijk vereischt, dat het oog voor den afstand, waarop de letters zich bevinden, geaccommodeerd zij; wanneer dit niet het geval is, gebruiken wij brilglazen.

Wanneer de gezichtsscherpte van het ongewapende oog veel grooter blijkt dan voor afstand, dan is bijziendheid voorhanden, en de grens, waarop nog scherp gezien wordt, bepaalt den graad der bijziendheid. Wanneer wij dezen afstand in Parijsche maat uitdrukken, hebben wij den in Parijsche maat uitgedrukten focaal-afstand van het glas, dat voor afstand vereischt wordt.

Hoe algemeen myopie voorkomt, was lang bekend; de onderzoekingen van den lateren tijd van DONDERS hebben geleerd, dat een ongeveer even groot aantal oogen een geheel anderen brekingstoestand bezit, zoodat reeds voor afstand een positief glas vereischt wordt. Dit is de hypermetropie.

Wij bepalen de gezichtsscherpte in den regel op afstand, bijv. van 20 Parijsche voeten. Het emmetropische oog heeft hierbij geene glazen noodig. Het myopische oog voorzien wij van het vereischte negatieve glas en het hypermetropische oog van het sterkst positieve glas, waarmede scherper of nog even scherp wordt gezien.

Wanneer de gezichtsscherpte voor de nabijheid geringer is dan voor afstand, dat blijkt dat de accommodatie onvoldoende is. Dit is presbyopie, die met het toenemen van den leeftijd opmerkelijk regelmatig gelijken tred houdt. Het is vooral hier, dat het gebruik van brilglazen te hulp wordt geroepen. Men kan in het algemeen zeggen, dat men daarbij het naaste punt van duidelijk zien in den regel gaarne op 8 Parijsche duimen afstand van het oog brengt.

Behalve de beide bovengenoemde afwijkingen der refractie, de myopie en de hypermetropie, komt nog eene andere afwijking voor, wier veelvuldig voorkomen ons ook de onderzoekingen van DONDERS hebben doen kennen. In twee op elkander loodrechte meridianen van het oog is de brekingstoestand dikwijls verschillend. Dit is het regelmatig astigmatisme. Twee lijnen op elkander loodrecht worden dan gelijktijdig niet even duidelijk gezien. Hieraan wordt tegemoet gekomen door cylinderglazen. Tot de bepaling van het astigmatisme moet men in de eerste plaats weten, welke de richting is van de beide hoofd-meridianen, die van sterkste en van zwakste breking. Hiertoe toont spreker een door hem geconstrueerde stralenfiguur, eene halve ster vormende; half, omdat de tweede helft slechts de verlengde der aanwezige lijnen zoude bevatten. De lijn nu die het scherpste, en de lijn, die het zwakst gezien wordt, duiden aan, de twee hoofd-meridianen van breking.

Evenwijdig aan de lijn, die het zwakste gezien wordt, plaatsen wij nu de as van het cylinderglas; men heeft dan slechts te beproeven, met welke sterkte van cylinderglas de ongelijke duidelijkheid der lijnen wordt opgeheven. Astigmatisme komt voor verbonden met myopie of met hypermetropie. Het kan dus noodig zijn het cylinderglas te verbinden met spherische glazen.

Spreker heeft van een vijfhonderdtal oogen nagegaan, welke de richting is van de meridiaan van sterkste kromming. Zooals hij door eene schematische figuur toont, komt, zoowel bij myopie, als bij hypermetropie astigmatisme in verreweg de meeste gevallen in verticale richting voor, dan volgt in veel geringere mate de horizontale, terwijl het overschot over alle verdere richtingen vrij gelijkmatig verdeeld is. De richting van het astigmatisme is in den regel op het rechter en op het linker oog onderling symmetrisch.

De letterproeven tot bepaling der gezichtsscherpte erlangen eerst dan de wezentlijke waarde, wanneer zij algemeen worden ingevoerd. Spreker heeft daarom overeenkomstige letters laten maken voor de verschillende talen. Hij toont Latijnsche, Duitsch-Gothische, Russische, Chineesche en Japansche letters en bovendien figuren voor lieden die niet lezen kunnen.

Voor dezen heeft hij als meest doelmatige bevonden: quadraten, aan ééne zijde geopend, waarvan dan alleen de richting behoeft te worden aangegeven.

Spreker verheugt er zich over, dat in het onlangs verschenen nieuwe keurings-reglement thans ook zijne bepaling der gezichtsscherpte tot grondslag is genomen. In dit reglement, dat zeker zeer de belangstelling van alle Geneeskundigen zal gaande maken, is nu ook, in tegenstelling met het vorige, de graad van bijziendheid en oververziendheid, die voor de militaire dienst ongeschikt maakt, nauwkeurig genoemd. Als eene aanmerking op genoemd reglement intusschen wijst spreker er op, dat de ontwerpers zich geene juiste voorstelling van den graad van gezichtsscherpte schijnen gevormd te hebben. Terwijl namelijk, bijv. in n°. 176, voor het linker oog, slechts lichts-perceptie en voor het rechter $^1/_{10}$ gezichtsscherpte geeischt wordt, zoo kan dit reglement ons krijgslieden toelaten, van wie wij bezwaar zouden maken ze zonder geleide op straat te laten gaan, hetgeen zeker wel niet de bedoeling kan wezen.

Terwijl spreker zijne voordracht begonnen was met loftuiting op de nieuwe Oogheelkunde eindigt hij met een bezwaar tegen haar uit te spreken: Zij is altezeer uitsluitend in handen van specialiteiten, zij moet zijn een onderdeel der geheele geneeskunde, het eigendom van elken Geneeskundige. Spreker drukt den wensch uit, dat eenmaal in ons land aan alle academiën de Oogheelkunde moge worden onderwezen en dat de Oogheelkunde bij de Nederlandsche Geneeskundige Staats-examens niet langer moge ontbreken.

Dr. GUYE hield eene voordragt over *oorpijn.* Hij betreurde het, dat er in de oorheelkunde nog veel was dat niet op eene zoo wetenschappelijke wijze behandeld kon worden, als overeenkomstige hoofdstukken van de oogheelkunde. Eene wetenschappelijke methode tot bepaling der gehoorscherpte ontbreekt bijv. nog ten eenenmale. Hij meende evenwel dat het van belang kan zijn een symptoom, dat vooral bij acute vormen van oorlijden voorkomt,

namelijk de pijn, te beschouwen in verband met de verschillende oorzaken, waarvan hij het gevolg zijn kan. In de dagelijksche geneeskundige praktijk wordt oorpijn meestal opgevat als neuralgie en zeer dikwijls ten onregte. Zij komt hoofdzakelijk voor als gevolg van een der volgende ziektevormen:

1°. Ontsteking van den uitwendigen gehoorgang.

2°. Acute catarrh van de trommelholte.

3°. Acute purulente ontsteking van de trommelholte, en

4°. Neuralgie.

1°. De ontsteking van den uitwendigen gehoorgang heeft meestal tot oorzaak de aanwezigheid van een vreemd ligchaam in het oor of het bestaan van een furunkel. Met betrekking tot vreemde ligchamen komen dikwerf vergissingen in de diagnose voor, wanneer men meer op de mededeelingen van den patiënt of anderen dan op eigen onderzoek afgaat; het gebeurt even goed dat er een vreemd ligchaam in het oor is en dat niemand het weet, als het omgekeerde, dat de patiënt, meestal een kind en zijne betrekkingen meenen dat er een vreemd ligchaam aanwezig is, wanneer het reeds lang spontaan verwijderd is. Één regel moet men nooit vergeten, d. i. dat in deze toestanden bijna zonder uitzonderingen het gevaar niet ligt in de aanwezigheid van het vreemde ligchaam, maar in de pogingen tot extractie. Elke dergelijke poging met een gewoon pincet is altijd hoogst gevaarlijk, omdat het ligchaam bijna altijd uitglijdt en zoodoende dieper in den gehoorgang gedrukt wordt. Injectiën van laauw water en exspectatie zijn meestal de hoofdindicatie. Voor gevallen, waar een klein ligchaam, een steentje bijv., bewegelijk in de diepte van den gehoorgang tegen het trommelvlies aanligt, en door den waterstraal in beweging gebragt, telkens terugvalt, kan men een zeer kunstig pincet van VOLTOLINI aanwenden, maar nog beter is de raad van denzelfden schrijver, om in die gevallen het kind horizontaal op den rug op eene tafel te leggen en het hoofd van den rand van de tafel verticaal naar achteren te laten hangen, en dan in te spuiten; het trommelvlies maakt namelijk alleen met den bovenwand van den uitwendigen gehoorgang een stompen hoek, in alle andere richtingen is die hoek scherp. Spreker had zich nog onlangs van het nut van dezen raad overtuigd.

Voor gevallen, waar het vreemde ligchaam door zwelling van den uitwendigen gehoorgang vastgeklemd zit, heeft spreker een instrument laten vervaardigen, uit twee zeer fijn bewerkte gevensterde lepels bestaande, even als een verloskundige forceps; de lepels kunnen ook afzonderlijk als hefboom gebruikt worden.

Wat de furunculose van den uitwendigen gehoorgang betreft, is de hoofdzaak tijdig eene incisie te maken, en die zoo lang mogelijk door een droog plukselwiekje open te houden, tot voorkoming van de anders frequente recidive.

2°. De acute catarrh van de trommelholte verloopt dikwijls zonder eenige pijn, somtijds met pijn in meer of min hevigen graad, die eenige dagen aanhoudt, om dan voorbij te gaan en alleen zwelling van het slijmvlies, vernaauwing van de tuba Eustachii en andere veranderingen over te laten, die een zeer gunstigen bodem voor latere recrudescentie van den catarrh leveren, en dikwijls chronische doofheid veroorzaken.

3°. De acute purulente ontsteking van de trommelholte treedt in den regel met ligte koorts en hevige oorpijn op, die 2 tot 3 dagen aanhoudt, om dan meestal gevolgd te worden door suppuratie, spontane perforatie van het trommelvlies en otorrhoe, en over te gaan in chronische purulente ontsteking der trommelholte. Spontane volkomene genezing komt zeldzaam voor. Onder eene behoorlijke behandeling, die in hoofdzaak bestaat in het inspuiten van laauw water, en in het doorblazen van lucht door de tuba volgens de methode van POLITZER, komt in den regel spoedig volkomene genezing met regeneratie van het trommelvlies tot stand. Wanneer het trommelvlies ten gevolge van verdikking of andere redenen lang weêrstand biedt en noch spontaan, noch door eene kunstmatige paracentesis geperforeerd wordt of ook later, wanneer de perforatie-opening te klein is, dringt dikwijls de etter in de holten van den processus mastoïdeus, en de ontsteking, die dan daar ontstaat, en zich kenmerkt door eene groote gevoeligheid bij drukking op den processus mastoïdeus, is niet alleen zeer pijnlijk maar tevens, door den dreigenden overgang in meningitis, hoogst gevaarlijk. Zij behoort reeds in den aanvang gecoupeerd te worden door eene flinke incisie door de huid en het periosteum van den processus mastoïdeus, evenwijdig aan de aanhechtingslijn der oorschelp, gewoonlijk de WILDE'sche incisie genaamd. In chronische gevallen kan men daarop trepanatie van den proc. mast. laten volgen. De resultaten van beide operatiën zijn uiterst gunstig.

4°. De gevallen van neuralgie van het oor zijn niet zeldzaam, vooral bij kinderen. Er is echter bijna altijd tevens catarrh van de trommelholte aanwezig met afsluiting der tuba Eustachii door zwelling. Zoodanige gevallen van typische neuralgie had spreker dikwerf waargenomen, die vruchteloos met inwendige middelen, sulph. chinin. en dergelijke waren behandeld, en die onmiddellijk in genezing overgingen, zoodra nevens de inwendige de plaatselijke behandeling aangewend werd door het experiment van POLITZER, het vlijtig gorgelen, enz. Volgens sommige schrijvers zou bovendien typische neuralgie van het oor nog als reflex-neuralgie, ten gevolge van carieuse kiezen, en volgens GERHARDT in het bijzonder ten gevolge van ulceratie aan de epiglottis voorkomen. Wel laat zich dit door het verloop der takken van den n. vagus verklaren, maar deze gevallen zijn zeer zeldzaam.

Tweede wetenschappelijke bijeenkomst op Donderdag 22 Junij.

De Heer Chir. RINSEMA doet mededeeling van een merkwaardig geval van herniotomie bij een knaapje van twee jaren. Het betrof eene hernia inguinalis sinistra, waarbij de taxis vergeefs beproefd was, teweeggebragt door zeven graauwe erwten, die, eenige dagen te voren door het kindje ingeslikt, de uitgezakte darmlis vulden. Ook na insnijding van den annulus inguin. gelukte de inbrenging niet vóórdat eene zachte wrijving en drukking met beoliede vingers op de darmlis, na de opening van den breukzak aangewend, de verweekte erwten één voor één had doen naar binnen glijden. Het kind herstelde binnen zeer korten tijd.

Prof. HALBERTSMA demonstreert op eene zwangere de methode van het

uitwendig onderzoek, in staat om de inwendige exploratie te vervangen met het oog op het gevaar voor uitbreiding van febris puerperalis.

De Heer AGHINA deelt mede, dat hem bij eenige met meer of minder succes verrichte tracheotomieën gebleken is, dat zich op de buitenvlakte en in de nabijheid der tracheaalopening van de dubbele buis, die men na de operatie in de trachea gebracht heeft, pseudo-plasmata vasthechten, die daar aandroogen en het lumen der buis verkleinen. Deze aankorsting, die zich kenbaar maakt door een fluitend geluid bij de ademhaling, wordt niet verwijderd door de wegname en reiniging van de binnenste buis, maar vereischt òf de verwijdering der aangroeisels met een wisscher of sponsbalein, òf wel de geheele uitneming en reiniging der beide buizen.

Het eerste kan moeilijk, het laatste in het geheel niet aan leeken worden toevertrouwd, terwijl men in de private praktijk toch vaak de geopereerden voor eenigen tijd aan hunne zorgen moet overlaten.

Hij verhaalt een treurig geval van dezen aard, hem voor korten tijd in zijne praktijk voorgekomen.

Een kind van ruim twee jaar, lijdende aan tracheïtis exsudativa, werd door hem geopereerd met aanvankelijk zóó veel succes, dat het bijna ademloos kind, na opening der trachea en verwijdering van eene groote hoeveelheid pseudo-membranen weder volkomen bijkwam en weldra in een rustigen slaap viel.

De operatie had plaats in den laten avond en gedurende den volgenden nacht had spreker meermalen zelf de binnenste buis uitgenomen en gereinigd.

Den volgenden morgen ten tien ure werd hij geroepen om een collega buiten de stad te adsisteeren bij eene moeilijke distokie. Daar Dr. DE BORDES insgelijks om ambtelijke bezigheden de stad had verlaten, moest hij het toezicht over het patiëntje overlaten aan een der nabestaanden, die dan ook, onder zijn toezicht, de binnenste buis ettelijke malen uitgenomen, gereinigd en weder ingebracht had.

Het kind was toen volkomen wel, ademde regelmatig en ontlastte voortdurend veel taai slijm uit de buis.

Toen hij des namiddags ten twee ure terugkwam was het patiëntje overleden.

Omstreeks een uur nadat hij zich verwijderd had, had zich een eigenaardig fluiten uit de buis doen hooren, dat met de verwijdering der binnenste buis niet weggenomen werd, de fluimloozing was gaandeweg minder geworden en het patiëntje langzamerhand in denzelfden toestand van asphyxie vervallen, waaruit het den vorigen avond door de operatie was gered. Omstreeks één uur had het opgehouden te leven.

Bij onderzoek bleek, dat de buitenste buis over eene uitgebreidheid van twee à drie millimeters van de tracheaal-opening af door een taaie, korrelige korst was omgeven, die over het lumen heenreikte en de geheele buis afsloot, zoo als zulks een blaas doet, die over een pot is gespannen.

Spreker gelooft, dat deze ongelukkige afloop te wijten is aan de inrichting der gewoonlijk in ons land gebruikelijke trachea-buizen (TROUSSEAU, BORGELAT, GUERSANT). Immers liggen de lumina dezer buizen in één vlak, zoodat het

mogelijk is, dat een afsluitend vlies over de buitenste buis wordt gespannen, dat niet verwijderd wordt met de uitname der binnenste. Hij heeft dus in deze werktuigen eene kleine wijziging gebracht, door namelijk van de buitenste buis drie à vier millimeters te doen afvijlen, waardoor de binnenste thans zóó veel uitsteekt.

Vormt zich nu, door groote plasticiteit der ziekelijke secreta, of door aandrooging, in de nabijheid der opening van de thans uitstekende buis een beginsel van korstvorming, dan wordt die door de verwijdering der binnenste buis weggenomen en zijns inziens eene sluiting der opening langs dezen weg onmogelijk gemaakt.

Dr. STOKVIS demonstreert in zeer korte trekken met behulp van een paar spectraalapparaten, enkele hoofdzaken betreffende de spectraal-analyse. Hij doet uitkomen, hoe deze methode van onderzoek, waar het de stoffen op aarde geldt, zich hoofdzakelijk in twee richtingen beweegt; in de eene richting, om aan de eigenaardige, op eene bepaalde plaats in het spectrum gelegene lichtende strepen der dampen van gloeiende metalen of gassoorten, die stoffen zelve in hare kleinste hoeveelheden te erkennen, in de andere richting, om door het bepalen van het aantal, de uitgebreidheid en de ligging der absorptiestrepen, die gekleurde vloeistoffen in het spectrum vertoonen, de kleurstoffen, die hierbij in het spel zijn, te erkennen en onze kennis daaromtrent uit te breiden. Voor de medische praktijk is vooral deze laatste richting van belang. Niet alleen voor het gerechtelijk geneeskundig onderzoek o. a., waar het de erkenning van bloed in uiterst kleine hoeveelheden, of de opsporing eener vergiftiging met kooloxyde geldt, maar ook, in zoo verre langs dien weg onze kennis omtrent bloedkleurstof, galkleurstoffen, urinekleurstoffen enz., dagelijks nog nieuwe uitbreiding ondergaat, en in zoo verre op deze wijze, o. a. in de urine, hoeveelheden dezer stoffen kunnen worden aangetoond, die aan elke andere methode van onderzoek volkomen ontsnappen. Door enkele proeven werd een en ander door Dr. STOKVIS nog nader toegelicht.

VERSLAG VAN EEN DER GECOMMITTEERDEN VOOR ETHNOLOGIE,
DR. A. SASSE.

M.M. H.H.!

Terwijl ik u verleden jaar als Rapporteur uwer Commissie voor Ethnologie meêdeelde, dat ik als zoodanig *niets* ontvangen had, waarover ik berigt kon uitbrengen, kan ik thans ten minste meêdeelen, dat ik *iets* ontvangen heb. Door bemiddeling van Dr. DANIËLS te Amsterdam ontving ik namelijk 29 schedels, aldaar opgegraven, ter plaatse, waar vroeger een klooster van Ursuliter-nonnen gestaan had. Een zoodanige oorsprong is dus aan te wijzen aan de vrouwelijke onder de schedels. Er waren echter onder dit getal ook verscheidene *zóó* forsch gebouwd, zóó omvangrijk en met zóó sterk ontwikkelde spierlijnen en spieruitsteeksels, dat het geen vrouwenschedels konden zijn. Volgens eene nadere mededeeling van Dr. DANIËLS is dit daaruit te verklaren, dat op de plek, grenzende aan het genoemde klooster, een klooster van Cellebroêrs gestaan heeft, van welks kerkhof dus de mannelijke schedels afkomstig zullen zijn.

De voornaamste metingen aan de bedoelde 29 schedels zijn geschied en de uitkomsten daarvan vergeleken met *die*, meêgedeeld in een der jongste gegeschriften over ethnologische craniologie, namelijk het geschrift van Dr. A. WEISBACH: *Ueber die Schädelform der Rumänen.* Dit werk was te bruikbaarder ter vergelijking, omdat de genoemde schrijver zelf telkens de schedels van andere volksstammen bij die der Roemenen vergelijkt.

Ik kan u hier niet bezighouden met de mededeeling der cijfers voor de verschillende afmetingen der schedels gevonden, noch zelfs met de gevolgtrekkingen, die zich uit die cijfers laten maken. Een en ander zal u, hoop ik, binnen kort gedrukt onder de oogen komen. Daarmede zal tevens u het bewijs geleverd worden, dat de toezending van schedels uit de verschillende streken van ons land voor de wetenschap van den mensch nuttig kan zijn, en ook — dat daaruit werkelijk dát nut getrokken wordt, wat mogelijk is.

Want vooral om toezending van schedels uit de Oostelijke streken van ons land moet ik verzoeken. Ik weet niet, wat mijn medegecommitterde voor Ethnologie, hetzij van vroeger of sedert het vorige jaar uit deze streken bezit, maar wat mij zelven aangaat: uit Groningen, Drente, Utrecht, Limburg bezit ik geen enkelen schedel; uit Gelderland *òf* Overijsel: *een.* Over groote medewerking van den kant der leden heeft de Commissie voor Ethnologie dus niet te roemen. Nu kan er meer dan ééne reden gevonden worden voor dat gemis aan medewerking. Het zou bij voorbeeld mogelijk zijn, dat men in de meening verkeerde, dat de toe te zenden schedels vlugtig even aangekeken worden, even vlugtig daarover een verslag wordt uitgebragt en dat de zaak daarmeê uit is — en in de archieven, of waar ook, verder uitslaapt. Uit dit oogpunt beschouwd kan het zijn nut hebben, dat u de overtuiging van het tegendeel wordt bijgebragt door de mededeeling der uitkomsten, waartoe het onderzoek der laatst ontvangen, boven bedoelde 29 schedels geleid heeft.

Bezwaarlijk kan ik mij voorstellen, dat de medewerking van de leden der Maatschappij dààrom zoo gebrekkig is, omdat men van het geheele ethnologische onderzoek, waartoe de Commissie geroepen is, geen nut verwacht. Ik geloof niet, dat iemand onder zich op een zóó bekrompen utilitair standpunt zou willen plaatsen, waarbij hij alleen beleefdheidshalve de Commissie zou willen laten voortbestaan.

Eer geloof ik, dat men, over het geheel genomen, nog niet voldoende ingelicht is over hetgeen men zich voorstelt met een ethnologisch onderzoek van de bewoners van Nederland. Bovendien vrees ik — en gesprekken met dezen en genen collega wettigen die vrees — dat men (*meer* dan billijk is, *meer* ten minste, dan degenen, die zich met bepaalde onderzoekingen op dit gebied bezighouden) twijfelt, of men wel ooit tot eene vertrouwbare kennis van de filiatie der volkeren — het einddoel van alle ethnologisch onderzoek — zal kunnen geraken. Ik ben overtuigd, dat het uit de voorgenomen mededeeling mijner onderzoekingen zal blijken, dat men wel degelijk bepaalde en vertrouwbare uitkomsten kan verkrijgen.

We hebben nog altijd niet genoeg gegevens om de grondvormen der Nederlandsche schedels te kunnen bepalen. Daarvoor geldt in het buitenland meest nog altijd een zoodanige, die geheel afwijkt van den schedelvorm, zoo als men dien bij een zeer groot deel der bewoners van Nederland aantreft. Ik heb dat reeds in verscheiden mededeelingen betoogd en bij het onderzoek der boven bedoelde 29 schedels bevestigd gevonden. Maar van de Oostelijke en Zuid-Oostelijke provinciën weet ik niets, en ik verlang daar te meer naar, omdat het onderzoek van schedels, uit die streken herkomstig, waarschijnlijk zal kunnen leiden tot beantwoording der vraag, of ons land reeds vóór-Germaansche bewoners gehad heeft. Wordt die vraag in bevestigenden zin beantwoord, dan knoopen zich daaraan de andere vragen: in welke streken van ons land zijn die niet-Germaansche bestanddeelen het sterkst vertegenwoordigd? naar welk stamland wijst het type, dat in die niet-Germanen uitgedrukt is? In den tegenwoordigen tijd, waarin de leer der nationaliteiten in de staatkundige wereld een zoo groote rol speelt (veel grooter dan haar eigenlijk toekomt) zal niemand het gewigt van vragen als bovenstaande willen ontkennen. We hebben het in onze magt om het antwoord op die vragen te verkrijgen. Streven we er derhalve naar! Niemand zegge: de verscheidenheid der schedelvormen bij de menschen in mijne omgeving is zoo groot, dat te midden van de verscheidenheid geen eenheid opgemerkt kan worden. Dat blijve overgelaten aan degenen, die zich meer bepaald met onderzoekingen over dit punt hebben beziggehouden, en die betuigen, dat een dergelijk zoeken *niet* onvruchtbaar is. Ook geloove niemand, dat de uitersten, waartusschen de schedelvormen fluctueren, hier en elders al vrij gelijk zijn zullen. Ook dát is ten éénenmale onjuist. Eindelijk meene niemand, dat we vooral zoeken naar schedels van *bijzonderen* vorm, of anders naar *oude* schedels, uit oude begraafplaatsen opgedolven. Ook *die* kunnen bij voorkomende gelegenheid belangrijke bijdragen leveren tot beantwoording der vragen, die op dit gebied voorkomen. Maar allereerst wenschen we schedels van menschen, zoo als ze betrekkelijk korten tijd vóór ons geleefd hebben, menschen „van gelijke bewegingen” als wij. En dan liefst uit ééne plaats

een voldoend aantal, om daaruit vertrouwbare gemiddelden af te leiden en met deze gemiddelden de individuele afwijkingen te vergelijken. We kunnen *dikwijls* niet bepalen tot welk volk schedels uit overoude tijden behoord hebben, omdat we den schedelvorm niet kennen van de tegenwoordige bewoners van het land, waarin zulke schedels gevonden zijn. Juist dáárdoor hebben onderzoekingen van den ook op *dit* gebied uitnemenden VIRCHOW over oud-Noordsche schedels niet tot bepaalde uitkomsten kunnen leiden. De Deensche schedelvorm was niet voldoende bekend! En zóó gaat het in de ethnologische craniologie maar al te veel. In Denemarken meent men, dat de dáár voorkomende schedelvorm geen belang heeft, in Esthland gelooft men het van den schedelvorm dáár; *hier* gelooft men het van den Nederlandschen schedel en zoo komen we niet verder, en worden we dikwijls door de mannen, die geheel buiten het vak staan, nog beter geholpen, dan door hen, die met goeden wil veel zouden kunnen bijdragen.

Het zou uwen verslaggever bijzonder aangenaam zijn, wanneer in het volgende jaar berigt kon worden, dat er *meer* toezendingen van schedels plaats gevonden hadden, bepaaldelijk uit de boven aangewezen streken. Mogt zulks onverhoopt niet het geval zijn, dan zou het, meen ik, beter zijn uwe Commissie voor Ethnologie te ontbinden. Op een oogenblik, waarop men behoefte schijnt te gevoelen om wetenschappelijke mededeelingen ter Algemeene Vergadering niet als ter loops te doen plaats vinden, schijnt zoo iets echter misplaatst. We roepen dus voor het volgende jaar uwe medewerking en daarmede uw votum over ons bestaan als Commissie in.

BIJLAGE TOT HET RAPPORT. In September van het vorige jaar ontving ik van Dr. C. E. DANIËLS, te Amsterdam, eenige schedels, aldaar bij het doen van verbouwingen opgegraven. Op de plaats, waar die schedels gevonden werden (het oude Hoofdbureau van Politie) stond vroeger een klooster van Ursuliternonnen. Over dit klooster berigt Dr. DANIËLS als volgt: „Volgens mijne pogingen om den ouderdom van dat klooster te bepalen kan ik u melden, dat ik er in de oudste oorkonde op het Stedelijk archief het eerst melding van gemaakt vind in het jaar 1420 en dáár ter plaatse tevens, dat het stichtingsjaar vroeger valt, doch onbekend is. In het jaar 1596 werd dat klooster ingericht tot Spinhuys of Vrouwentuchthuis en kwam onder beheer der Stedelijke Regering. Sinds dien tijd zijn dus vermoedelijk de bewoonsters er van niet meer binnen den ringmuur (de plaats van opgraving der schedels), maar op eene gewone begraafplaats ter aarde besteld. Derhalve durf ik voor den ouderdom der schedels aangeven een tijdvak gelegen tusschen 1400 en 1596."

Ik ontving alzoo eerst 14 en later nog eens 15 schedels. Deze waren echter blijkbaar niet alle vrouwelijk. Slechts 15 waren vrij duidelijk als zoodanig te herkennen, van ééne kan dit waarschijnlijk gerekend worden, bij twee was de sekse niet te bepalen en 11 hadden vrij zeker eens aan mannen behoord. Toen ik Dr. DANIËLS hiervan mededeeling gedaan had met verzoek om dit punt zoo mogelijk op te helderen, ontving ik daarop het volgende berigt:

„Vlak in de nabijheid (van het genoemde klooster) stond het klooster der Cellebroêrs. Alleen de dwars Spinhuissteeg scheidt ze thans, en bij vroegere verbouwingen, den aanleg van die steeg enz., kunnen dus manne-

lijke en vrouwelijke schedels bij elkaâr gekomen zijn, te meer daar vóór eenige jaren bij het bouwen der Katholieke kerk in de Spinhuissteeg vele schedels opgegraven werden, die terstond weêr begraven zijn. De plek, waar ik de bewuste schedels vond, ligt aan de andere zijde van de Spinhuissteeg vlak tegenover de kerk."

Al is het dus volgens de nader bekomen mededeelingen niet zeker te achten, dat de gevonden schedels afkomstig zijn van bewoners der genoemde kloosters, kunnen we ze toch beschouwen als grootendeels afkomstig van bewoners van Amsterdam en kan dus de beschouwing, meting en vergelijking dier schedels eene bijdrage leveren tot de ethnologie van Nederland.

Als zoodanig zij u daarom het volgende meêgedeeld.

Het aantal schedels, dat mij toegezonden werd, bedroeg 29. Daarbij waren enkele onderkaken, die zich echter niet geschikt lieten passen bij één der tegelijk toegezonden schedels.

15 dezer laatste waren duidelijk van vrouwelijken oorsprong; van 1 werd dit waarschijnlijk geacht, 2 waren op dit punt geheel twijfelachtig en 11 naar allen schijn van mannelijken oorsprong. Zoo als men weet, laat zich dit punt niet altijd even goed met voldoende zekerheid uitmaken. Mannelijke schedels zijn over het geheel grooter, hebben meer omvang, meer kubieken inhoud, zijn zwaarder gebouwd, hebben duidelijker ontwikkelde spierlijnen en forscher spieruitsteeksels dan vrouwelijke. Maar even als men mannen heeft naar een bijna vrouwelijken typus gebouwd en omgekeerd vrouwen soms een bijna mannelijken typus vertoonen, zoo drukt ditzelfde zich ook in den bouw des schedels uit. Vandaar dat het menigmaal bezwaarlijk genoeg is om op het zien van een schedel het geslacht te bepalen. Alle craniologen klagen trouwens daarover. Zie bijv. DAVIS in *Archiv. f. Anthropologie*, Bd. II., Heft 1, waar hij deze klagt uit zelfs tegen ECKER die in Bd. I., Heft I. een paar gegevens aan de hand gedaan had, om de gewenschte onderscheiding gemakkelijk mogelijk te maken. Trouwens in het eerste aangehaalde Heft erkent ook ECKER na de opmerkingen van DAVIS, dat in een gegeven geval de onderscheiding moeijelijk genoeg zijn kan. Ook de onderzoekingen van Dr. A. WEISBACH in Bd. III. Heft 1 und 2 van dat Tijdschrift, hebben de taak — om in een gegeven moeijelijk geval te bepalen, of een schedel van een man of van eene vrouw afkomstig is — niet zoo veel gemakkelijker gemaakt, al is de studie van den genoemden onderzoeker zeer te waardeeren.

Ik heb daarom ook gemeend bij een betrekkelijk gering aantal schedels, als waarover het onderzoek loopt, welker uitkomsten hier meêgedeeld worden, het verschil in sekse niet in aanmerking te moeten nemen, maar beiderlei schedels te mogen beschouwen als nationale schedels. Later, wanneer ik meer schedels aan een naauwkeurig onderzoek onderworpen zal hebben, zal gevoegelijker het sexueel verschil gezocht kunnen worden. In het algemeen zal men dit wel op deze wijze kunnen uitdrukken: dat de nationale typus zich sterker uitdrukt bij den man, dan bij de vrouw. Men zal dus, waar men de seksen niet onderscheidt, dezen nationalen typus minder sterk zien uitkomen, maar toch wel niet tot uitkomsten geraken, die buiten de grenzen liggen der individuele verschillen bij dien nationalen typus voorkomende. Ware dit het geval, dan zou men al *zeer* weinig gewigt mogen hechten aan typen,

die zóó zwak uitgedrukt waren. Wie overigens belang daarin stelt, vindt in het meêgedeelde toch zelf de gegevens voor eene afzonderlijke vergelijking der als mannelijk aangeduide schedels.

Van meer belang scheen het mij, om gebruik te maken van de toevallige omstandigheid, dat eerst 14, later de overige 15 schedels toegezonden werden; en wel op die die wijze, dat het gemiddelde der cijfers, bij de meting der 14 eerste verkregen, met het algemeen gemiddelde vergeleken werd. Bestond er namelijk een belangrijk verschil tusschen het partiëele en het algemeen gemiddelde, dan had men ook geen regt om zelfs dit laatste aan te merken als eene vrij naauwkeurige benadering van het denkbeeldig juiste gemiddelde. Het bleek, dat het partiëele gemiddelde zeer weinig verschilt van het algemeene, weshalve dit als vrij naauwkeurig aangemerkt kan worden.

Wat de metingen betreft, die gedaan werden, tot toelichting daarvan het volgende. Eene dergelijke toelichting zal bij iederen craniologischen arbeid noodig zijn, zoolang geen volkomen eenstemmigheid heerscht onder de craniologen hoe zij hunne metingen meenen te moeten verrigten.

(1) Grootste lengte (BROCA). Als voorste punt van uitgang werd op voorbeeld van BROCA genomen het voorste uiteinde der lijn, waarin het mediaanvlak der schedels gesneden wordt door het bovenvlak der ooghölte.

Broca wijst er op, dat men, alleen door dit punt als vaste uiteinde der gezochte lijn aan te nemen, de grootste lengte der hersenen kan vinden, waar het eigenlijk op aankomt. En zeker is dit onbetwistbaar, maar evenzeer is het niet te ontkennen dat de ontwikkeling der arcus superciliares dikwijls zoo hinderlijk is, dat men misschien beter doet om het theoretisch juistere weder te laten varen voor het practisch meer uitvoerbare, waarbij (als in 3) de sutura frontonasalis als punt van uitgang genomen wordt.

(2) Iniaallengte (BROCA). Voorste punt als bij 1. tot aan het proc. occip. ext. of waar dit niet duidelijk aangewezen is, tot de plaats, waar dit volgens den proc. occip. int. moet liggen.

Van 1 onderscheidt zich deze nog daardoor, dat men dáár naar de grootste lengte zocht, onverschillig waar dit punt achter aan den schedel uitkwam, hier daarentegen tusschen bepaalde punten meet.

(3) Grootste lengte (VON BÄR) voorste punt der sutura frontonasalis.

(4) Iniaallengte „ „ „ „ „

(5) Grootste breedte (waar zij ook gevonden wordt).

(6) Hoogte. De schedel wordt horizontaal geplaatst. De meting geschiedt met behulp van een werktuig, zoo als de schoenmakers gebruiken, wanneer zij de maat van den voet nemen en wel zóó, dat de ééne arm van het werktuig tegen den achterrand van het foramen magnum aangedrukt wordt, terwijl de andere evenwijdige arm horizontaal ligt op het meest naar boven uitstekende punt van den schedel.

(7) Index cephalicus (lengte: breedte = 1000:) volgens de uitkomsten naar de meting van BROCA.

(8) Id. volgens de metingswijze van VON BÄR.

(9) Lengte (BROCA): hoogte = 1000:

(10) Schedelas (afstand van den voorrand van het groote achterhoofdsgat tot aan de sutura frontonasalis.

(11) Horizontale lengte. De schedel wordt horizontaal geplaatst en de afstand gemeten tusschen de sutura frontonasalis en een verticaal vlak, rakende het meest uitstekende punt van het achterhoofd. Van deze lengte wordt een deel aangeduid als:

(12 Achterste helft, zijnde de afstand van het laatstgenoemde vlak tot aan den voorrand van het foramen magnum.

(13) Voorste: achterste helft = 100:

(14) Kleinste voorhoofdsbreedte (afstand tusschen de beiderzijdsche lineae temporales, waar deze het digtst bij elkander zijn).

(15) Grootste voorhoofdsbreedte, (afstand van het snijpunt der linea temporalis en de sutura coronalis aan de ééne zijde tot het gelijknamige punt aan de andere zijde.

(16) Achterhoofdsbreedte (gemeten op de plaats van zamenkomst van achterhoofdsbeen, wandbeen en pars mastoïdea van het slaapbeen).

(17) Voorhoofdsboog, (van den neuswortel tot aan het voorste uiteinde der pijlnaad).

(18) Koorde tot dezen boog.

(19) Wandbeensboog.

(20) Koorde tot dezen boog.

(21) Afstand tusschen de punt der lambdanaad en de protub. occip. ext. met een band gemeten.

(22) Koorde tot dezen boog.

(23) Booglengte tusschen protub. occip. ext. en foramen magnum.

(24) Koorde daartoe.

(25) Achterhoofdsboog, (= 21 + 23).

(26) Koorde tot dezen boog.

(27) Sagittaalomtrek. (De hier opgegeven lengte werd niet verkregen, door eenvoudig op te tellen de waarden 17 + 19 + 21 + 23, maar werd door opzettelijke meting verkregen, juist om daardoor de zuiverheid der partiaalmetingen te controleren.

(28) Lengte van het foramen magnum.

(29) Breedte " " " "

(30) Horizontale omtrek.

(31) Voorste } helft. Volgens aanwijzing van BROCA wordt eene lijn
(32) Achterste } getrokken aan beide zijden van het midden van den uitwendigen gehoorgang tot aan het voorste uiteinde van de sutura sagittalis. Deze lijn verdeelt den horizontalen omtrek in eene voorste en achterste helft.

(33) Verhouding van de voorste tot de achterste helft = 100.

(34) Gezigtshoogte (afstand van de sutura frontonasalis tot aan den onderrand van den processus alveolaris.

(35) Gezigtsbreedte (grootste afstand tusschen de jukbeensbogen).

(36) Grootste breedte der onderkaak.

Op de laatst ontvangen 15 schedels werden ook nog de volgende maten genomen.

(37) Breedte van den schedelbasis aan de jukbeenslijn boven het midden der uitwendige gehoorgangen.

(38) Dwarsche omvang tusschen deze punten loodregt over de kruin.

(39) Oorbreedte (tusschen de plaatsen waar de sutura squamosa aan de sutura mastoïdea grenst.

(40) Voorhoofdshoogte (van het midden van den voorrand van het foramen magnum tot aan het vereenigingspunt van pijl- en kroonnaad).

(41) Achterhoofdshoogte (van de punt der lambdanaad tot aan het midden van den voorrand van het foramen magnum.

(42) Bovenkaakslengte (van het laatstgenoemde punt tot aan den alveolairrand der bovenkaak).

(43) Lengte van het grondstuk der schedelbasis (van het midden van den voorrand van het foramen magnum tot aan de plaats, waar het os vomeris zich van achteren daar aanhecht).

Alvorens over te gaan tot de vergelijking der schedels onderling volge hier eene korte karakteristiek van ieder derzelve. Deze mag noodig geacht worden zoowel om enkele bijzonderheden te vermelden, die niet door getallen uitgedrukt kunnen worden, als omdat er onder de schedels sommige voorkomen, die ten aanzien van de ontwikkeling der naden opmerkenswaardig zijn. Dit laatste dáárom, omdat volgens de heerschende meening onder de craniologen vroegtijdige verbeening van naden, of buitengewoon lang openblijven van naden invloed heeft op den schedelvorm en schedels met dergelijke eigenaardigheden, dus niet geheel als normaal kunnen beschouwd worden. Ik kan die meening niet deelen, dan alleen voor zoover er sprake is van synostosen aan de basis cranii, zoolang niet ook langs anderen weg de abnormiteit van den schedel aangewezen is. POMMEROL heeft in eene thèse: *de la synostose des os du crâne*, eene meening als deze naar mijn bescheiden oordeel op voldoende wijze gestaafd. Wijl echter HENLE in zijn jongste referaat over dezen arbeid in „*Bericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie im Jahre* 1869" de stelling van POMMEROL niet voldoende bewezen acht, zal het niet ondienstig geacht kunnen worden die stelling met nadere gronden te staven. DAVIS' *Thesaurus craniorum* zal voldoende gegevens aan de hand kunnen doen. Dit alleen ter verklaring, dat schedels met naadanomaliën als de bedoelde bij het berekenen der gemiddelden niet buitengesloten zijn.

N°. 1 ♀. Heeft in het voorkomen eenige overeenkomst met mijne schedels uit Zuid-Beveland. De schub van het achterhoofd is vrij duidelijk afgezet. De sutura sagittalis wel verre van boven het vlak der wandbeenderen uit te steken (en dos d'âne), ligt eer als eene goot beneden dat vlak.

N°. 2 ♂. Achterhoofdsschub, niet zoo duidelijk afgezet als bij n°. 1, maar de schedel is bepaald „tapering toward the occiput," wordt naar het achterhoofd toe smaller en spitser. *Voorhoofdsnaad.* Gezigtsgedeelte ontbreekt; alleen een stuk van den jukbeensboog is aanwezig, dat bij benadering althans de mogelijkheid toelaat om de ligging van het horizontale vlak te bepalen. De bepaling der hoogte van den schedel is dus eenigszins onzeker. Zwakke post-coronale en evenzoo gootvormige sagittale depressie (Vgl. bij n°. 1.)

N°. 3 ♂. Gezigtsgedeelte ontbreekt, zelfs de voorrand van het foramen magnum. Tapering towards the occiput. Geen post-coronaal, noch sagittaaldepressie.

N°. 4 ♀. *Sutura frontalis.* Weinig uitgedrukte uitsteeksels. Cirkelvormige post-coronaaldepressie, bijna „tête bilobie." Achterhoofd vlak.

N°. 5 ?. Geslacht twijfelachtig. Tubera parietalia sterk. Arcus superciliares vrij sterk ontwikkeld, reikende van het voorhoofd af tot halverwege

	N°. 1 ♀	N°. 2 ♂	N°. 3 ♂	N°. 4 ♀	N°. 5 ?	N°. 6 ♂	N°. 7 ♀	N°. 8 ♂	N°. 9 ♀	N°. 10 ♀	N°. 11 ♂	N°. 12 ♀	N°. 13 ♀
(1) Grootste lengte (BROCA)	177	187	175	177	182	185	173	183	167	172	173	170	176
(2) Iniaallengte (BROCA)	171	180	171	165	169	177	164	170	165	167	165	166	167
(3) Grootste lengte (VON BÄR)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(4) Iniaallengte (VON BÄR)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(5) Grootste breedte	152	143	146	136	137	153	139	151	137	145	154	137	143
(6) Hoogte	133	137	136	134	131	146	136	135	132	126	141 (?)	126	137
(7) Index cephalicus (BROCA)	859	765	834	768	753	827	803	825	820	843	890	806	824
(8) Id. (VON BÄR)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(9) Lengte (BROCA) hoogte = 1000	751	733	777	757	720	789	786	738	790	733	815 (?)	741	778
(10) Schedelas	98	103	—	92	100	95	94	99	102	96	97	95	95
(11) Horizontale lengte	170	177	172	168	177	168	165	180	163	167	170 (?)	165	170
(12) Achterste helft	89	84	?	88	93	102	82	92	74	87	87 (?)	90	90
(13) Voorste achterste helft = 100	110	82	—	110	111	155	99	105	83	109	105	120	112
(14) Kleinste voorhoofdsbreedte	98	105	101	93	95	102	95	98	91	88	98	94	90
(15) Grootste "	119	126	123	118	114	133	121	118	103	117	122 (?)	112	125
(16) Achterhoofdsbreedte	112	111	114	92	113	120 (?)	111	114	113	106	107	109	108
(17) Voorhoofdsboog	118	132	127	123	132	148	120	129	120	122	119	116	132
(18) Koorde tot dezen boog	106	110	107	101	115	120	107	113	105	106	106	103	112
(19) Wandbeensboog	120	126	118	127	111	142	124	118	108	109	124	112	120
(20) Koorde tot dezen boog	109	114	107	110	101	124	111	108	96	100	110	101	106
(21) Afstand tusschen punt lambdanaad en protub. occip. extr. (bandmaat)	73	75	69	67	83	70	74	83	71	72	70	64	75
(22) Koorde daartoe	66	66	64	62	74	66	68	73	64	64	66	58	69
(23) Booglengte tusschen prot. occip. extr. en foram. magn.	45	51	49	50	40	42	38	41	39	43	52	49	44
(24) Koorde daartoe	45	49	42	42	40	46	37	41	39	43	51	48	43
(25) Achterhoofdsboog (= 21 + 23)	118	126	118	117	123	112	112	124	110	115	122	113	119
(26) Koorde tot dezen boog	93	100	95	98	99	93	91	99	92	94	106	91	95
(27) Sagittaalomtrek	356	384	363	367	366	409	356	371	338	346	365	341	371
(27*) Sagittaalomtrek min (23)	311	333	314	317	326	360	318	330	299	303	313	292	327
(28) Lengte foram. magn.	36	30	—	34	34	38	34	36	33	38	35	35	34
(29) Breedte " "	32	25	—	31	28	31	33	28	28	32	27	30	—
(30) Horizontale omtrek	522	542	536	508	515	554	425	530	485	509	528	487	520
(31) Voorste helft	228	250	242	214	232	249	224	229	220	218	225	215	237
(32) Achterste helft	294	292	294	294	283	305	271	301	265	291	303	272	283
(33) Voorste achterste helft = 100	129	117	121	137	122	123	121	131	120	133	135	127	119
(34) Gezigtshoogte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(35) Gezigtsbreedte	136	—	—	115	124	—	129	132	124 (?)	126	—	130 (?)	123
(36) Grootste breedte der onderkaak	—	(100)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(37) Schedelbasisbreedte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(38) Dwarsche omvang	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(39) Oorbreedte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(40) Voorhoofdshoogte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(41) Achterhoofdshoogte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(42) Bovenkaakslengte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(43) Grondstuk — Schedelbasis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

r.	°.	N°.	N°.	N°.	N°.	N°.	N°.	N°.	N°.	N°.	N°.	N°.	N°.	N°.	Gemiddeld der eerste	Gemiddeld der laatste	Gemiddeld van alle
35	6	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	14	15	
♀	?	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♀ (?)	♂	?	♂	♀	♂	♂			
73	6	175	172	170	171	173	185	181	184	179	180	178	180	174	178	177	177
69	71	171	168	169	166	170	178	178	178	174	170	162	169	170	170	171	170
72	5	170	171	172	169	169	182	181	181	177	175	178	177	171	—	175	—
64	8	165	166	165	161	150	172	168	171	169	163	160	170	164	—	165	—
42	40	141	142	146	137	134	144	139 p	148	143	146	136	146	151	144	143	144
86	2	133	133	135	132	132	133	141	136	133	136	124	136 (?)	—	134	134	134
21	3	806	826	859	801	774	778	768	804	799	811	764	811	868	811	809	810
6	00	829	830	849	811	793	791	768	818	808	834	764	825	883	—	819	—
6	30	760	773	794	772	763	719	779	739	743	755	697	755	—	756	757	756
2	—	102	103	97	91	—	104	101	105	93	100	94	92	—	97	98	98
	—	168	170	169	167	—	181	178	178	175	172	176	—	—	171	173	172
	—	78	79	83	83	—	88	93	83	99	83	95	—	—	89	86	88
	—	87	87	96	99	—	95	109	87	130	93	117	—	—	110	99	105
	103	100	101	90	93	98	103	97	105	95	99	93	99	106	96	99	97
	111	120	114	120	119	119	124	120	122	116	121	111	120	141	119	120	119
	—	113	111	116	105	110	117	115	117	112	115	109	117	113	110	113	112
	122	125	117	127	121	114	123	132	130	127	129	124	128	140	125.5	125	126
	106	109	103	112	105	98	108	118	115	114	111	112	112	118	109	110	110
	121	118	112	110	117	127	121	125	126	114	117	114	126	122	120	120	120
	108	107	104	102	106	112	112	111	114	105	107	104	114	110	108	108	108
	60	67	65	69	59	—	74	73	71	64	82	76	74	67	73	68	71
	67	68	63	63	55	—	67	70	68	60	77	63	69	65	67	64	65
	49	47	44	49	52	—	48	47	46	55	41	35	45	—	46	47	46
	49	45	44	47	50	—	47	46	46	54	40	34	45	—	45	46	45
	109	114	109	118	111	120 (?)	122	120	117	119	123	111	119	—	119	115.5	117
	93	88	94	93	92	99 (?)	96	100	99	97	100	89	97	—	96	95	96
	32	357	343	355	350	361 (?)	365	379	375	360	369	349	373	—	366	360	363
	03	310	299	306	298	—	317	332	329	305	328	314	328	—	321 of 317 zonder N°. 6	313	317 of 315 zonder N°. 6
	—	31	38	32	32	—	34	34	34	39	34	37	35	—	35	35	35
	—	28	32	27	28	—	23	27	28	29	30	31	27	—	29.5	29	29
	0	510	509	518	500	510	534	515	532	514	525	502	525	535	520	516	518
	0	235	234	225	230	225	241	212	245	228	250	207	236	—	230	230	230
	30	275	275	293	270	285	293	303	287	286	275	295	289	—	290	285	287
	22	117	117	130	117	127	122	143	117	125	110	143	122	—	—	—	124
	—	71	71	73	73	62	71	74	77	69	72	71	—	—	—	71	—
	—	125	129	126	129 (?)	123 (?)	133	118	132	125	—	124	—	—	126	127	126
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	122	123	128	118	—	124	113	131	120	—	117	—	—	—	122	—
	—	298	292	303	297	—	307	295	322	300	—	280	—	—	—	298	—
	—	128	134	136	124	—	135	123	132	132	128	128	131	—	—	130	—
	—	132	123	124	122	—	127	133	135	130	130	119	133	—	—	128	—
	—	108	107	107	105	—	114	118	118	120	116	112	114	—	—	113	—
	—	93	100	97	89	—	96	91	98	88	97	92	—	—	—	94	—
	—	30	27	27	25	—	28	32	30	27	26	27	26	—	—	28	—

de oogkassen. Spierlijnen zeer matig uitgedrukt; zóó ook de process. mastoïd. Zwakke aanduiding van een kiel („carêne") op het voorhoofdsbeen. Aan de punt der lambdanaad een os wormianum; waardoor het eenigszins moeijelijk wordt om te bepalen, waar de punt van het achterhoofd is.

N°. 6 ♂. Voorhoofd steil opstijgend en dan snel in het bovenvlak overgaande. Breede schedel, niet „tapering towards the occiput," achterhoofd plat; norma occipitalis vijfhoekig; geen sagittaaldepressie; zwakke aanduiding van carena. Links ontbreekt het slaapbeen en een stuk van het achterhoofdsbeen.

N°. 7 ♀. Proc. occip. ext. onkenbaar. Jukbeensboog ontbreekt gedeeltelijk, waardoor de horizontale stand der schedels slechts bij benadering te bepalen is. Proc. mastoïd zwak. Tubera parietalia sterk. Norma occipit. vijfhoekig. Schedel „tapering towards the occiput," achterhoofd als schub aangezet; ligt gootvormige depressie aan het achterst ⅓ der sutura sagittalis.

N°. 8 ♂. Proc. occipit ext. weinig kenbaar. Langs de sutura sagittalis eene gootvormige depressie. Eene zoodanige, die reeds bij eenige dezer schedels vermeld werd, zag ik bij verscheidene der schedels, die ik (28 ten getale) uit Geertruidenberg door tusschenkomst van Dr. TITSINGH ontving. De oogen — meer als bij de Friesche schedels — tamelijk hoog. „Tapering towards the occiput." Achterhoofd vlak; schub niet afgezet.

N°. 9 ♀. Process. occip. ext. niet sterk, maar toch matig ontwikkeld; proc. mastoïd. zwak. Linea temporalis matig. Arcus supraorbitales eer zwak, kleine schedel. Naden meest vergroeid. Jukbeensboog links ontbreekt. „Tapering towards the occiput." Achterhoofdsschub eenigszins als aangezet. Flaauwe aanduiding van gootvormige sagittaaldepressie.

N°. 10 ♀. Ligte postcoronaaldepressie; gootvormige depressie langs de sutura sagittalis circa 3 ctm. achter de sutura coronalis beginnende. Proc. mastoïd matig. Proc. occipit. ext. niet te zien.

N°. 11 ♂. Senil. schedel; bijna geheel vergroeide naden, zóó zeer dat het eenigszins moeijelijk wordt waar men de punt der lambdanaad zoeken zal. Sutura squamosa alleen niet vergroeid. Zeer zwakke postcoronaaldepressie. Gootvormige depressie langs de sutura sagittalis. Ter helft der sutura sagittalis begint het achterhoofd vrij plotseling steil af te vallen tot even boven den process. occip. ext., die weinig meer dan aangeduid is. Van dit punt af gaat het achterhoofd onder een stompen hoek naar voren. Jukbeensboog ontbreekt even als het geheele gezigtsgedeelte.

N°. 12 ♀. Schedel eenigszins prognaath. Matige post-coronaaldepressie. Niet sterke gootvormige depressie langs de sutura sagittalis. Eenigszins „tapering towards the occiput." Vóór- en achterrand van het foram. magnum vrij naauwkeurig in een horizontaal vlak.

N°. 13 ♀. Zwakke gootvormige depressie langs de sutura sagittalis. Zwak alveolair prognathisme. Voorhoofd tamelijk steil opgaande en snel in het bovenvlak overgaande.

N°. 14 ♂. Matig ontwikkelde spierlijnen. Duidelijk dolichocephaal. Sterk „tapering towards the occiput," maar de achterhoofdsschub niet buiten het vlak van het achterhoofd uitstekende.

N°. 15 ♀. Tubera frontalia en parietalia matig duidelijk. Arcus super-

ciliares zwak aangeduid en alleen bij den neus. Spierlijnen en proc. mastoïd. zwak. Door Woorm'sche beentjes in het achterste einde der sutura sagittalis wordt het onzeker, waar deze eindigt. Bij deze opgave is de doorloopende rand van het achterhoofdsbeen gevolgd.

N°. 16 ♀. Hoofd eenigszins plat. *Voorhoofdsnaad.* Links is de schedel zeer geschonden. Het planum semicirculare klimt zeer hoog aan den schedel op. De horizontale omtrek bij benadering gevonden door verdubbeling der maat, gevonden voor de regter schedelhelft. Zóó ook voor de bepaling der voorste helft van dien omtrek.

N°. 17 ♀. Schedel maakt op het gezigt den indruk van meer brachycephaal te zijn, dan de maten aanwijzen; waarschijnlijk door de breedte der tubera parietalia = 128.

N°. 18 ♀. *Voorhoofdsnaad.* Osteophyt op het linker voorhoofdsbeen. Voorhoofd van de sutura coronalis tot op het verticale gedeelte eenigszins en dos d'âne. Duidelijke post-coronaaldepressie. Sutura sagittalis in het onderste ⅓ beneden het vlak der parietaalbeenderen. Breedte tusschen de tubera pariet. = 132. Achterhoofdsschub eenigszins afgezet door eene depressie boven de punt der schub. Zwak alveolair prognathisme.

N°. 19 ♀. Achterhoofdsschub tamelijk zigtbaar afgezet. Post-coronaaldepressie aan *de zijden* duidelijk zigtbaar. Sinus frontalis boven den neus eenigszins opgezet. Schedel voor ♀ eenigszins forsch. Achterst ⅓ deel der sutura sagittalis als eene goot beneden het vlak der ossa parietalia.

Schedel wijkt in het gezichtsgedeelte van n°. 15, 16, 17 en 18, die een sterk uitgedrukt air de famille hebben, af: het eigenlijk schedelgedeelte komt zeer met de aangeduide overeen.

N°. 20 ♀. *Voorhoofdsnaad*, achterhoofdsschub matig afgezet, en de schedel eenigszins smaller wordende naar het achterhoofd toe. Jukbeensboog ontbreekt links.

N°. 21 ♀. Breed, laag voorhoofd. Achterhoofd „tapering towards the occiput"; schub duidelijk afgezet. Er bestaat eene belangrijke waarschijnlijk „posthumous distorsion." De maten, die niet genomen zijn, hadden gedeeltelijk dáárdoor geen waarde, gedeeltelijk konden ze niet genomen worden, omdat de voor- zoowel als de achtterrand van het foramen magnum ontbreekt. De jukbeensbogen zijn aan geen van beide zijden gaaf.

N°. 22 ♂. Post-coronaaldepressie. „Tapering towards the occiput"; schub niet afgezet.

N°. 23 ♀. Kiel op het voorhoofd. Zwakke post-coronaaldepressie. Tubera parietalia vrij duidelijk. Norma occipit. een vijfhoek, waarvan de tophoek afgerond is. Achterhoofdsschub afgezet Process. occipit. ext. niet zigtbaar. „Tapering towards the occiput."

N°. 25 ? Voorhoofdsbeen eenigszins à dos d'âne. Tubera frontalia duidelijk; parietalia eenigszins; breedte daar ter plaatse even groot als de breedte aan de slapen. Aan den neus een flaauw spoor van sutura frontalis.

N°. 28 ♂. Zware kop; gezigtsgedeelte ontbreekt, met het grootste gedeelte van het linker slaapbeen. Horizontale lengte daardoor niet te bepalen. Hoogte alleen bij benadering.

N°. 29. ♂. Weinig meer dan een schedeldak.

Gaan we thans eens na, wat de cijfers, voor de verschillende afmetingen van den schedel gevonden, ons kunnen leeren, hetzij we ze onderling vergelijken of met overeenkomstige cijfers bij andere vreemde of Nederlandsche schedels gevonden.

In de eerste plaats blijkt, dat het cijfer van 29 schedels ruimschoots voldoende is, om een gemiddelde uit te kunnen trekken, dat vrij juist te noemen is, waarin dus alle individuëele afwijkingen als buiten rekening gebragt zijn. Vergelijkt men namelijk de gemiddelde cijfers voor alle 29 schedels met die der 14 eerst en die der 15 laatst onderzochte, dan ziet men bij zeer vele eene volkomene overeenstemming, terwijl bij de overige het verschil al zeer onbeduidend te rekenen is. Ik moet hierbij in herinnering brengen, dat de 14 eerst onderzochte schedels die zijn, die mij bij de eerste toezending in handen gekomen zijn, zoodat daarbij geene schifting mijnerzijds plaats vond. Het is van groot belang, dat de gemiddelde cijfers, die het punt van uitgang moeten zijn voor de verdere beschouwingen voldoende vaststaan, weshalve een opzettelijk onderzoek daarnaar niet overbodig is.

De index cephalicus onzer schedels werd gevonden = 810 en blijkt dus uit dit cijfer, dat bij die schedels even als bij alle andere, die ik uit Noord-Holland (buiten West-Friesland) onderzocht, brachycephalie overwegend is. Deze vinden we dan ook (index boven 800) bij 19 schedels, terwijl slechts 10 of 34 pCt. een matigen graad van dolichocephalis vertoonen. Bij mijn onderzoek van 50 Zaandamsche schedels (zie: *Bijdrage tot de kennis van den schedelvorm der Nederlanders*, in *Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen.* Afd. Natuurkunde, Deel XVII) kwam ik tot deze uitkomst: „Dolichocephale schedels vindt men dus hier ter plaatse slechts 36 pCt., waarbij bovendien de graad van dolichocephalie zeer matig is.” Inderdaad eene merkwaardige overeenstemming met het hier gevondene cijfer van 34 pCt., die nog te meer uitkomt wanneer men den gemiddelden index dezer 34 pCt. dolichocephalen vergelijkt met die der 36 pCt. uit Zaandam. Voor deze laatste vond ik toen grootste lengte: grootste breedte = 1000: 776. Voor de Amsterdamsche dolichocephalen vind ik 1000: 771.

Het geslachtsverschil heeft op den index hier weinig invloed. Van de 15 schedels, die met tamelijke zekerheid voor vrouwelijk gehouden konden worden is de gemiddelde index 811, voor de 10 mannelijke 814.

Als maximum van den index werd gevonden 890, als minimum 747, gevende eene schommeling om het gemiddelde van 17.7 pCt.

Naast de grootste lengte verdient de aandacht de maat, die als inialllengte is opgegeven. Zij komt van achteren uit op den processus occipit. ext., die op verre na niet altijd, of eigenlijk in den regel niet het meest achteruitstekende deel van het achterhoofd is, dat gezocht wordt ter bepaling van de grootste lengte. Het verschil tusschen deze maten geeft eenigszins te kennen, hoever de groote hersenen van achteren over de kleine heen reiken. Immers de process. occipit. ext. komen in plaatsing tamelijk wel overeen met de interni en aan deze laatste bevestigt zich het tentorium, dat groote van kleine hersenen scheidt.

Deze afmeting is vooral ook dáárom van gewigt, omdat ze volgens BROCA (*Bullet. de la Société d'Anthropol.* T. IV, pag. 52) mede een middel aan de

hand geeft om bij dolichocephale schedels onderscheid te maken tusschen dolichocephalie frontale en occipitale. De eerste, ontstaande uit grootere ontwikkeling der voorste hersenkwabben, of althans daarmede hand aan hand gaande, zou voorkomen bij de Indo-Germaansche dolichocephalen. De laatste zou eigen zijn aan de Negers en ook aan de Basken, die daardoor ook craniologisch tamelijk veel zouden verschillen van de Indo-Germanen, van wie ze in taalkundig opzigt zoo zeer onderscheiden zijn.

Theoretisch genomen is natuurlijk de onderscheiding van dolichocephalie in frontale en occipitale zeer wel te verdedigen en zou ze een diepgaand verschil tusschen schedels kunnen aanduiden, even als zulks ook geldt voor de onderscheiding van brachycephalie in frontale en occipitale, — al naarmate de kortheid van den schedel ontstaat door betrekkelijk geringe ontwikkeling van den voorhoofds- of den achterhoofdswervel. Iets anders is het echter, of de natuur die onderscheiding maakt, dan of ze theoretisch geconstrueerd is, en terwijl ik de gegevens niet ken waarvan GRATIOLET uitgegaan is, moet ik bekennen dat ik in BROCA's voortreffelijke schedelstudiën tot nog toe niet voldoende bewijzen gevonden heb voor de natuurwaarheid der onderscheiding. Reeds in de *Bullet.*, l. c. pag. 64, wordt door LAGNEAU opgemerkt, dat dolichocephalie occipitale ook bij de Zweden voorkomen zou. Deze opmerking schijnt de aandacht van BROCA ontsnapt te zijn; ten minste is door hem niet op deze opmerking geantwoord. Maar in ieder geval verdient het vraagstuk een grondig onderzoek en ik hoop spoedig de gelegenheid te hebben om een dergelijk onderzoek in het werk te stellen. Met betrekking daartoe laat zich uit de hier onderzochte schedels het volgende afleiden.

Schift men de schedels, waarbij horizontale lengte zoowel als voorste en achterste helft daarvan meetbaar waren, in dolichocephale (met index cephalicus — volgens de methode van BROCA — beneden 800) en brachycephale, dan heeft men in onze serie 8 van de eerste met gemiddelden index 760, en 16 van de laatste met gemiddelden index 828, of bij uitsluiting van een onregelmatigen schedel N°. 6) 15 met denzelfden gemiddelden index. Nu is bij die 8 dolichocephalen het gemiddelde cijfer voor de voorste schedelhelft 84., m.m. voor de achterste 93 m.m. Bij de brachycephalen daarentegen is de voorste helft 86 m.m., de achterste 83 (of bij uitsluiting weder van den onregelmatigen schedel N°. 6 — 85 m.m. voor de voorste tegen 84 voor de achterste helft). *Het blijkt hieruit ten duidelijkste, dat de verlenging des schedels bij de dolichocephalen onzer serie plaats vindt in de achterste helft.* De voorste helft is zelfs korter dan bij de brachycephalen (84 bij de eersten tegen 86 bij de laatsten). Nog duidelijker komt dit verschil uit, wanneer we in plaats van de getallen te vergelijken, die de absolute maat der voorste schedelhelft in beide gevallen uitdrukken — onderzoeken de betrekkelijke lengte van voorste en achterste schedelhelft bij de meer dolichocephale en bij de meer brachycephale. Bij de eerste vinden we dan 47.5 pCt. voor de voorste helft der horizontale lengte (tegen 50.9 pCt. bij de brachycephale) en 52.5 pCt. voor de achterste helft (tegen 49.1 pCt. bij de laatste). Of stellen we in beide gevallen de lengte der voorste schedelhelft = 100, dan in de achterste bij de brachycephalen = 97, bij de dolichocephalen = 111.

Dat de voorste schedelhelft bij de dolicho- en brachycephalen van onze serie weinig in lengte verschilt, wordt ook dáárdoor aangewezen, dat de gemiddelde schedelas (maat 10 der tabel) bij de dolichocephalen niet grooter is (= 98) dan het algemeen gemiddelde. Tot toelichting van deze uitkomst diene het volgende. Er bestaat bij onze schedels eene regte verhouding tusschen de lengte van de schedelas en de lengte der voorste schedelhelft. Bij 10 schedels, wier schedelas *langer* was dan het gemiddelde cijfer van 98 m.m.; (gemiddeld van deze 10 = 101 m.m.) was de voorste schedelhelft = 89 m.m. bij 11 schedels, wier schedelas *korter* was dan 98 m.m. (gemiddeld = 95, met uitsluiting van N°. 6 als boven en van N°. 1, waar dit cijfer juist 98. m.m was), werd voor de voorste schedelhelft als gemiddelde gevonden 81 m.m. We vinden dus, dat de *lengte van den schedelas hand aan hand gaat met de ontwikkeling van de voorste schedelhelft.*

Deze uitkomst wordt bevestigd, wanneer men de schedels schikt, naardat de voorste schedelhelft boven of onder het gemiddelde (= 85 m.m.) lang is, en voor beide gevallen de gemiddelde lengte van den schedelas bepaalt. In het eerste geval verkeeren 10 schedels, waarbij de gemiddelde schedelas = 101 m.m.; het laatste geval vinden we bij 12, waarbij de gemiddelde as = 95.

De pas gevonden uitkomst wordt dus ook bij een omgekeerden gang van onderzoek bevestigd, en terwijl we bij de dolichocephalen een schedelas aantroffen niet grooter, maar zelfs nog iets kleiner dan bij de brachycephalen, vinden we langs een omweg de uitkomst van boven bevestigd — dat bij de dolichocephalen van onze serie, de verlenging van den schedel plaats vindt, *uitsluitend* in de achterste helft.

Niet andere uitkomsten verkrijgt men, wanneer de horizontale omtrek (maat 30 der tabel) volgens de aanwijzing van BROCA verdeeld wordt in eene voorste en achterste helft en wel door eene lijn, die over het voorste uiteinde der sutura sagittalis van den éénen uitwendigen gehoorgang naar den anderen gaat. Volgens 33 der tabel staat de voorste helft van den horizontalen omtrek des schedels tot de achterste helft gemiddeld in verhouding als 100: 124. Nu vinden we bij de 11 schedels, waar dit verhoudingsgetal boven het gemiddelde is — waar dus de achterste helft van den horizontalen schedelomtrek betrekkelijk groot is — voor de achterste helft der horizontale lengte 92 m.m. Bij de 12 daarentegen beneden het gemiddelde verhoudingsgetal — 83 m.m., als gemiddelde voor de achterste helft der horizontale lengte. En wat opmerking verdient: *het maakt weinig verschil voor de grootte der achterste helft van den horizontalen omtrek of de schedel meer of minder breed is.* Van de schedels toch, die op dit punt onderzocht konden worden hebben 12, — wier verhoudingsgetal van voorste tot achterste helft van den horizontalen omtrek boven het gemiddelde (= 124) was — 143 m.m. als gemiddelde der grootste breedte. Voor de 15, waarbij het omgekeerde geval plaats vindt, vinden we 142; dus een onbeduidend verschil. Zóó ook maakt de meerdere of mindere oorbreedte (maat 39) geen verschil. Zoowel de 4 schedels, waarbij het bovengenoemde verhoudingsgetal boven het gemiddelde (124) ligt, als de 8, waarbij dit daaronder ligt, hebben 130 m.m. als gemiddelde oorbreedte.

Deze cijfers verdienen echter nader gecontrôleerd te worden bij een grooter aantal schedels.

Maar wat bijzonder de opmerking verdient, in verband met de boven aangehaalde onderzoekingen van BROCA is, dat onze schedels eene betrekkelijk groote ontwikkeling van het achterhoofd vertoonen. Terwijl BROCA toch vroeger bij ruim 300 Parijsche schedels een gemiddelden horizontalen omtrek gevonden had van 514.23 m.m. (waarvan 240.83 m.m. voor de voorste en 273.40 m.m. voor de achterste helft) vond hij later bij 60 dolichocephale Basken uit Spanje een horizontalen omtrek van 519.21 m.m. Daarvan kwamen 234.60 m.m. op de voorste en 284 m.m. 61 op de achterste helft. Bij de Parijzenaars dus de achterhoofdsomtrek 32 m.m. langer, dan die van het voorhoofd — bij de Basken wel 50 m.m. Deze dolichocephalie der Basken was dus veroorzaakt door eene sterke ontwikkeling van het achterhoofd, was met andere woorden GRATIOLET's *dolichocephalie occipitale*, waardoor de Basken zich juist van de dolichocephalen van Europa zouden onderscheiden en daarentegen eene toenadering vertoonen tot de dolichocephalen van Afrika — zelfs de Negers, waarvan de Basken zich overigens voldoende onderscheiden, onder anderen door nog minder uitsteken der kaken (geringeren graad van prognathie) dan gemiddeld bij de Europeanen plaats vindt. BROCA vond zijne meening bevestigd bij het onderzoek der gemengde Baskische bevolking van eene der Baskische provinciën van Frankrijk. Hier was de bevolking niet bijna uitsluitend dolichocephaal, zoo als dat bij de Spaansche Basken gevonden was, maar integendeel door de sterkere vermenging *nog* meer brachycephaal dan zulks voor de Parijzenaars gemiddeld het geval was. Toch vond hij bij die brachycephale Fransche Basken den achterhoofdsomtrek nog 43.5 m.m. grooter dan dien van het voorhoofd (234.28 m.m. voor de laatste maat, 277.77 m.m. voor de eerstgenoemde). Deze schedel dus korter dan de Parijsche, maar het achterhoofdsgedeelte desniettemin nog langer. Ook hier dus nog zigtbaar de invloed der zuivere Basken met hunne dolichocephalie occipitale.

Men ziet — tot zoo ver sluit alles uitnemend. Maar nu vind ik bij de 28 Amsterdamsche schedels, die op dit punt onderzocht konden worden, voor den horizontalen omtrek 517 m.m., waarvan 230 m.m. op de voorste en 287 m.m. op de achterste helft komen. We vinden dus hier een verschil zelfs van 57 m.m., grooter nog dan BROCA zelfs bij zijne meer zuivere Basken vond. Moeten we nu hieruit afleiden, dat ook *onze* schedels op dit punt naar Afrika wijzen, of ligt het niet meer voor de hand om te meenen, dat BROCA's gevolgtrekking voor de Basken niet op voldoende gronden steunt? En is niet op grond van een en ander twijfel aan het bestaan zelf dier dolichocephalie occipitale in tegenstelling van dolichocephalie frontale gewettigd?

Voor de *hoogte* der schedels werd als gemiddeld getal gevonden 134 m.m. Letten wij hierbij op het verschil der geslachten dan zien we in overeenstemming met de opgaven van ECKER, dat de vrouwelijke schedels gemiddeld iets minder hoog zijn dan de mannelijke. Voor 10 der laatste werd namelijk als gemiddeld getal gevonden 136.9, voor 15 vrouwelijke 132. Eene opmerking, die ik naar aanleiding van het onderzoek van eenige bij uitstek lage en eenige tamelijk hooge schedels in *Archiv für Anthropologie*, pag.   in het midden bragt, vond ik bij het onderzoek van deze 29 schedels

niet bevestigd. Ik had namelijk gevonden, dat bij die zeer lage schedels het verschil tusschen den grootsten lengtedoormeter en den iniaaldoormeter veel grooter was, dan bij die andere tamelijk hooge schedels. Bij de hier onderzochte is dat verschil verdwijnend, namelijk 6.6 m.m. gemiddeld bij de schedels wier hoogte beneden, en 7 m.m. bij die, wier hoogte boven het gemiddelde van 134 m.m. was. Dit punt vereischt dus een nader onderzoek op een grooter aantal schedels, waarbij dan in de eerste plaats mannelijke en vrouwelijke afzonderlijk onderzocht moeten worden. Daarbij zal dan nog verder in rekening moeten gebragt worden de invloed van de meerdere of mindere lengte van den schedel, bepaaldelijk van de achterste helft daarvan op dit verschil tusschen grootste en iniaaldoormeter, dat ik kortheidshalve iniaalverschil noem.

Bij de 11 schedels toch, wier lengtedoormeter grooter was dan de gemiddelde (177) was het iniaalverschil = 9.5 m.m.; bij de 15, die in het omgekeerde geval verkeerden — bij de korte schedels dus — slechts 4.7. Het zal dus noodig zijn ook het verschil dat met de lengte des schedels gepaard gaat, in rekening te brengen bij een onderzoek naar den invloed van de hoogte op het iniaalverschil.

Onze schedels met 134 m.m. als gemiddeld behooren tot de matig hooge, zooals ook de lengtehoogte index = 756 aanwijst. Dit blijkt voldoende bij het vergelijken der cijfers door WEISBACH, WELCKER en BROCA, naar aanleiding van hunne onderzoekingen op verschillende schedels meêgedeeld. Die cijfers zijn echter niet onmiddellijk vergelijkbaar, wijl de genoemden op eenigszins andere wijze de hoogte bepaald hebben dan op de wijze, die hier gevolgd is op voorgang van VON BÄR en ECKER.

Gelukkiger uitkomsten kunnen we bereiken bij het vergelijken der schedellengte en -breedte.

Wat de *schedellengte* betreft, daarvoor werd als gemiddeld gevonden 177 (maximum 194, minimum 167). De schommeling van dit gemiddelde bedraagt volgens de meêgedeelde cijfers dus 15.3 pCt., wat voor eene gemengde bevolking niet veel is. WEISBACH vond dat deze maat bij 40 Roemenen (alle van gelijk geslacht en van middelbaren leeftijd — soldaten) eene schommeling vertoont van 10.85 pCt.

Voor de grootste breedte (maat 5) werd als gemiddelde gevonden 144 (maximum 154, minimum 134) met eene schommeling van 13.9 pCt. WEISBACH vond voor zijne Roemenen 13.1 pCt. schommeling.

Overigens bevestigt reeds de vergelijking van de getallen voor lengteafmeting en voor breedte-afmeting gevonden met die, welke de meting van andere schedels heeft opgeleverd, hetgeen boven betoogd is — dat onze hier beschreven Nederlandsche schedels tot de brachycephalen behooren.

De *horizontale omtrek* des schedels (maat 30) is gemiddeld 518 m.m., wat een groot cijfer te noemen is. Voor Duitschers, Polen, Slowaken en Czechen vond WEISBACH (mannelijke en dus gemiddeld grootere schedels onderzoekende) 519 m.m., voor Italianen 508, voor Ziguiners 503, voor Slowenen 512 en voor Ruthenen 513 m.m. Neemt men in aanmerking, dat ons bovengenoemd cijfer gedrukt wordt, door dat de onderzochte schedels meest van vrouwelijken oorsprong zijn, waarbij de horizontale omtrek kleiner is dan

bij mannelijke schedels, dan laat zich reeds terstond begrijpen, dat de horizontale omtrek des schedels groot is. Inderdaad vinden we voor de mannelijke schedels alleen als gemiddeld 535 m.m. WELCKER vond voor 30 mannelijke Duitsche schedels 521.5 m.m.

Voor den *afstand tusschen den neuswortel en de tuberositas* occip. externa vinden we bij de laatste 15 schedels (bij de eerste 14 van deze maat niet genomen) gemiddeld 165. Bij deze lijn behoort een sagittale boog (maat 27 der tabel — maat 23) = 313. Uit de verhouding der lijn als koorde tot den genoemden boog, berekenen we de kromming van het geheele schedeldak als 1: 1.897, wat in vergelijking met de cijfers bij WEISBACH meêgedeeld, voor een bijzonder hoog cijfer gelden mag.

Aan de *basis* is de schedel gemiddeld 122 m.m. *breed* (maat 37). Vergelijkt men dit cijfer met dat voor de grootste breedte (143) dan krijgt men voor de eerste breedte 853 als men de laatste = 1000 stelt. Vergelijkt men dit verhoudingsgetal met dat bij het onderzoek van andere schedels verkregen, dan blijkt het dat onze schedels een matigen graad van versmalling naar de basis toe vertoonen.

Als boog tot deze lijn kan beschouwd worden de *dwarsche omvang* (maat 38). Deze is gemiddeld 298, dus 15 m.m. korter dan de pas beschouwde sagittaalboog. Voor de kromming vinden we 1: 2.44; minder dan bij vele andere Europeesche volkeren.

De hier beschouwde schedels zijn dus groot, subbrachycephaal, matig hoog, naar de basis toe matig versmald, in sagittale rigting zeer sterk, in dwarsche rigting veel minder sterk gewelfd.

Voorhoofd.

De gemiddelde lengte (koorde) van het voorhoofd is 110 m.m. (maximum 120, minimum 98, dus de aanzienlijke schommeling van 20 pCt.) wat vrij wel overeenkomt met het gewone middengetal bij de meeste Europeanen. Vergeleken met de grootste schedellengte (177) (deze als 1000 gesteld) is de voorhoofdslengte 621, hetzelfde getal, dat we voor de Duitschers opgegeven vinden.

Bij deze koorde behoort een boog van 126 m.m. lang (minimum 114 — maximum 148). De kromming is dus 1: 1.145 even als WEISBACH voor de Roemenen vond, wat vergelijkenderwijze een zeer sterke kromming is.

De *grootste voorhoofdsbreedte* is 119 m.m., vrij naauwkeurig dezelfde maat als bij de meeste hedendaagsche volkeren van Europa. Voor 22 Angelsaksen (♂ en ♀) vond DAVIS 117, evenzoo voor 26 hedendaagsche Franschen (♂ en ♀); voor 39 hedendaagsche Engelschen (♂ en ♀), voor 12 hedendaagsche Zweden (♂ en ♀) en voor 23 Nederlanders (♂ en ♀) vond dezelfde 119, juist ons boven opgegeven getal.

De *kleinste voorhoofdsbreedte* is 97 m.m., wat iets meer is dan gewoon. Tot de grootste breedte verhoudt deze maat zich als 678: 1000, is dus betrekkelijk grooter dan bij Duitschers, Polen, Ruthenen, Czechen, Slovaken en Roemenen.

De *voorhoofdshoogte* (128 m.m.) is niet bijzonder groot (maximum 135, minimum 114; 12.5 pCt. schommeling.

Het voorhoofd bij onze schedels is dus vrij breed, matig

lang en niet bijzonder hoog, in sagittale rigting sterk gekromd.

Middelhoofd.

De *lengte* van dit schedelgedeelte is gemiddeld 108 m.m., maar biedt vrij groote afwisseling aan (maximum 126, minimum 96; 26 pCt. schommeling) en is 2 m.m. kleiner dan de voorhoofdslengte. In vergelijking met andere Europeesche schedels is deze maat eer kort. Hetzelfde geldt van den boog, die bij deze maat als koorde behoort en die als gewoonlijk kleiner is dan de sagittale voorhoofdsboog. De kromming van dat schedeldeel (= 1 : 1.111) is bijzonder gering.

De *oorbreedte* (maat 39) is = 130, wat eer weinig is, zoowel bij vergelijking van deze maat, absoluut genomen, bij andere schedels, als wanneer men de verhoudingsgetallen tot de grootste breedte (= 903 : 1000) en tot de grootste lengte (= 735 : 1000) opmaakt en deze vergelijkt met de overeenkomstige bij andere schedels. De geringe oorbreedte hangt stellig zamen met de reeds besproken omstandigheid, dat de schedel naar de basis toe vrij merkbaar smaller wordt.

Het middelhoofd dezer schedels is dus tamelijk breed; de grootste breedte des schedels op dat gedeelte gevonden, getuigt daarvan. Beneden den top van de slaapbeensschubben, waar doorgaans de grootste breedte gevonden wordt, wordt dit schedeldeel niet onbelangrijk smaller. De lengte is kleiner dan die van het voorhoofd en de kromming in sagittale rigting zeer gering.

Achterhoofd.

De *lengte* van dit deel = 96 m.m. (maximum 106, minimum 88; 18.7 pCt. schommeling) is betrekkelijk groot, ook dan wanneer men daarbij de grootste lengte des schedels in aanmerking neemt = 542 : 1000.

De lengte van den bijbehoorenden *boog* is 116 m.m.; de kromming van het achterhoofd in sagittale rigting dus = 1 : 1.21, wat vrij aanzienlijk is.

De lengte van de beide stukken, waarin men het achterhoofdsbeen op natuurlijke wijze verdeeld kan denken — het interparietaalbeen (maat 21) en het receptaculum cerebelli (maat 23) — is te zeer afwisselend, dan dat men vooreerst bepaalde gevolgtrekkingen zou kunnen maken uit de cijfers bij meting dier deelen verkregen.

De *achterhoofdsbreedte* is 112 m.m., doch schommelt binnen aanzienlijke grenzen (minimum 92, maximum 120? of 117; 25 pCt. schommeling) wat er op wijst dat onder de schedels, die tot het onderzoek gediend hebben, sommige vertegenwoordigers zijn van een typus, waarbij een smal achterhoofd voorkomt (den Germaanschen) en sommige, die tot een anderen nog niet nader te bepalen typus behooren. In verhouding tot de grootste breedte des schedels is het achterhoofd zeer breed (777 : 1000).

De *achterhoofdshoogte* is 113 m.m. (maximum 120, minimum 105; 13.3 pCt. schommeling), dus matig hoog, maar in verhouding tot de grootste lengte des schedels eer hoog te noemen.

Onze schedels hebben dus een vrij hoog, maar vooral zeer breed achterhoofd, dat in sagittale rigting sterk gekromd is.

Basis van den schedel.

De *schedelas* (maat 10) is gemiddeld 98 m.m. (maximum 105, minimum 91) en vertoont de betrekkelijk niet groote schommeling van 14.3 pCt., wat mede oorzaak geweest is, dat men deze maat heeft willen gebruiken, om daarop verschillende schedels van grooteren en kleineren omvang te herleiden. De verhouding dezer maat tot de grootste lengte des schedels is = 554: 1000, zoodat de schedelas absoluut en relatief k o r t te noemen is.

De *lengte van het grondstuk* der schedelas is, zooals bij de meeste Europeesche volkeren, 28 m.m. (maximum 32, minimum 25; 25 pCt. schommeling). Een betrekkelijk groot gedeelte der schedelas ligt dus vrij, en een betrekkelijk klein gedeelte dient als basis van het gezigt, dat dus van voren naar achteren geene groote diepte heeft.

Het *groote achterhoofdsgat* is gemiddeld 35 m.m. lang, 29 m.m. breed, zoodat de lengte tot de breedte in verhouding staat = 1000: 828 en zich dus hier, zooals veelal, de betrekkelijke breedteontwikkeling des schedels afspiegelt.

Gezigtsgedeelte van den schedel.

De *gezigtshoogte* (maat 34) bedraagt 71 m.m. doch schommelt binnen tamelijk ruime grenzen (21.1 pCt.; maximum 77, minimum 62), hoewel niet zoo ruim als bij andere volkeren wel het geval is. Het gezigt is dus niet bijzonder hoog, ook niet wanneer men de hoogte daarvan vergelijkt met die der schedels, als wanneer men de verhouding vindt = 520: 1000. De lengte des schedels verhoudt zich tot de gezigtshoogte = 1000: 401. Bij de Roemenen is dezelfde verhouding volgens WEISBACH = 1000: 382, bij de Duitschers: 394.

De *gezigtsbreedte* is 126 m.m. (maximum 136, minimum 115; 16.6 pCt. schommeling). Zoowel uit dit absolute getal, als uit de getallen, die de verhouding uitdrukken tot de schedelbreedte (875: 1000) en tot de schedellengte (712: 1000) blijkt, dat het gezigt matig breed is.

Van de *bovenkaakslengte* (maat 42) werd gevonden 94 m.m., dezelfde maat, die voor de Duitschers door WEISBACH opgegeven wordt, terwijl deze bij de Noord-Italianen daarvoor vond 92, bij de Slaven 93 en bij de Magyaren 97 m.m. Deze maat is bij onze schedels 4 m.m. kleiner dan de schedelas.

Met behulp van de maten 10, 34 en 42 laat zich de *gezigtshoek* berekenen, die uit deze gegevens berekend werd op 71° 20′. Men heeft dien hoek willen gebruiken om de maten van prognathie te bepalen maar het is duidelijk dat het grooter of kleiner worden van den hoek niet alleen afhangt van het meer of minder vooruitsteken der kaken.

Het eenige middel om den graad van prognathie te bepalen is — op voorbeeld van BROCA en van LUCAE te meten hoe groot de afstand is van het meest uitstekende punt der kaak (respectievelijk van ieder belangrijk punt van het gezigt) tot het verticale vlak, dat bij den horizontaal geplaatsten schedel, door de sutura fronto-nasalis gaat.

Onderkaken zag ik bij de schedels in zeer geringen getale en geen, die met zekerheid bij een der schedels gepast kon worden.

Over het geheel werd met het leveren van deze studie weinig meer bedoeld, dan eene kleine schets te geven van hetgeen schedelonderzoekingen

in vergelijkend ethnologisch opzigt kunnen leeren. Het ligt in de bedoeling om ook andere Nederlandsche schedels tot vergelijking te doen dienen en wel een uitgebreid stel van metingen daarop te verrigten. Vruchtbaar zal de arbeid echter eerst worden, wanneer uit alle deelen van Nederland schedels ter onderzoek ontvangen zijn, opdat men kenne niet alleen de schedelvormen, die in *enkele* deelen van ons land voorkomen, maar zooals zij in het geheele land gevonden worden. Dán eerst zijn er ook aan de hand der geschiedenis uitkomsten te hopen, die vruchten kunnen dragen voor den vóór-historischen tijd.

De uitkomst van bovenstaand onderzoek vatten we zamen in het volgende:

De schedels zijn groot, sub-brachycephaal, matig hoog, naar de basis toe matig, naar het voorhoofd weinig versmald, in sagittale rigting zeer sterk, in dwarsche rigting veel minder sterk gewelfd.

Het voorhoofd is vrij breed, matig lang en niet bijzonder hoog, in sagittale rigting sterk gekromd.

Het middelhoofd is tamelijk breed, naar de basis toe merkelijk smaller wordende. De lengte is kleiner dan die van het voorhoofd en de kromming in sagittale rigting zeer gering.

Het achterhoofd is vrij hoog, maar vooral zeer breed en in sagittale rigting sterk gekromd.

Het gezigt is niet bijzonder hoog, noch breed.

Ten slotte zij nog de opmerking meêgedeeld, dat vele schedels een post-coronale depressie vertoonden en wat bijzonder mijn aandacht trok, dat bij zoovele de achterste helft of het achterste derde deel van de sutura sagittalis met de zijdelings aangrenzende deelen beneden het vlak, door de wandbeenderen gevormd lag. Die eigenaardigheid zag ik het eerst en ook sterk uitgedrukt bij vele der schedels, die ik door de welwillendheid van Dr. TITSINGH uit Geertruidenberg ontving. Later zag ik die eigenaardigheid bij een man, die mij op de vraag naar zijne plaats van herkomst, mede het Westelijk deel van Noord-Brabant aanwees. Of de gemelde bijzonderheid er op wijst, dat een goed deel van de hier beschreven schedels ook uit Noord-Brabant afkomstig was? Ik kan dit te minder beslissen, omdat ik geene andere Amsterdamsche schedels dan deze ken en ik zelfs de schedels — uit het St. Joris Kerkhof te Amsterdam opgegraven en namens Dr. ZEEMAN voor eenige jaren ter Algemeene Vergadering aldaar vertoond — nooit weder onder de oogen heb kunnen krijgen. In ieder geval schijnt de opmerking aandacht te verdienen, te meer omdat ook bij vele der 29 schedels de oogkassen laag zijn in verhouding tot de breedte, wat ook bij vele der Geertruidenbergers voorkomt en bijna in het geheel niet bij de Friesche schedels, die, uit een terp bij Bolsward opgegraven, in mijn bezit zijn.

Digitized by Google

st

Digitized by Google